

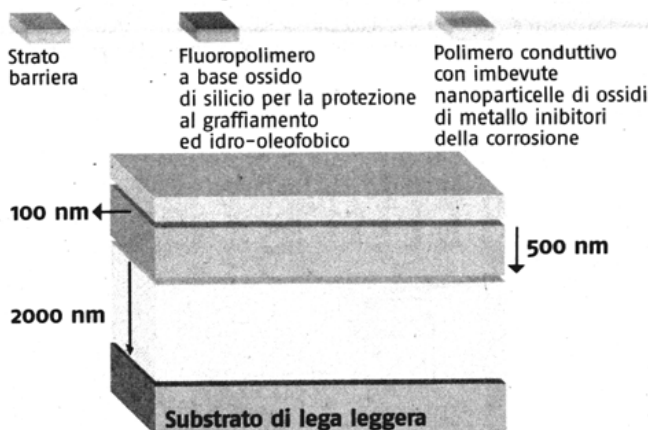
AUTOMOBILI PROGETTI PER RIVESTIMENTI ECOLOGICI

Vernici contro la corrosione

Verniciare la carrozzeria dell'automobile con prodotti che non contengono sostanze tossiche. È questo l'obiettivo di Multi-protect, un progetto europeo inserito nel 6° programma quadro e coordinato da Matthias Wittmar del Leibniz Institute for New Materials di Saarbruechen (Germania). Le soluzioni proposte focalizzano l'attenzione sull'impiego di nanovernici ecologiche senza metalli pesanti, per proteggere alluminio, magnesio e leghe d'acciaio dalla corrosione. I nuovi sistemi permettono di ridurre i costi e possono essere impiegati sia nell'industria automobilistica sia in quella aerospaziale e navale.

I progetti realizzati da centri studi ed enti di ricerca di dieci nazioni europee sono stati presentati in un convegno che si è tenuto recentemente a Roma. Le proposte adesso verranno valutate dal comitato di esperti costituito anche da una decina di aziende, e alcune verranno trasformate in dimostratori (ma-

Protezioni a prova d'acqua



nufatti da distribuire alle industrie per ulteriori valutazioni).

Il gruppo italiano era rappresentato dal laboratorio Casti (Istituto nazionale di fisica per la materia e Cnr presso l'Università dell'Aquila) insieme all'Università di Udine, ad alcune realtà industriali (Pla-

lam e Chromosphere), al Centro sviluppo materiali (Csm) e al Centro ricerche Fiat.

Il progetto del laboratorio Casti-Infm riguarda nanovernici disposte su diversi strati, uno dei quali composto da nanoparticelle inorganiche immerse in una rete di

materiali inorganici e organici, per inibire i fenomeni di corrosione. Il rivestimento garantisce un'ottima protezione e risulta idrofobico, antibatterico e antistatico. Il trattamento, oltre a essere ecologico, permette una riduzione delle spese perché la lavorazione avviene a basse temperature rispetto ai sistemi convenzionali.

«Siamo soddisfatti dei risultati raggiunti con i materiali nanocompositi – dichiara Sandro Santucci, responsabile del progetto per Casti-Infm –. Il processo risponde alle esigenze industriali di abbandonare rivestimenti a base di cromo esavalente (come indicato dalla direttiva Ec 3627/00 riguardante lo smaltimento dei veicoli obsoleti). I costi sono accettabili e i risultati garantiscono una protezione dalla corrosione del tutto simile a quella delle cromature convenzionali, come dimostrano i test realizzati in laboratorio con il salt spray test (prova di resistenza realizzata con soluzione salina)». (r.l.p.)