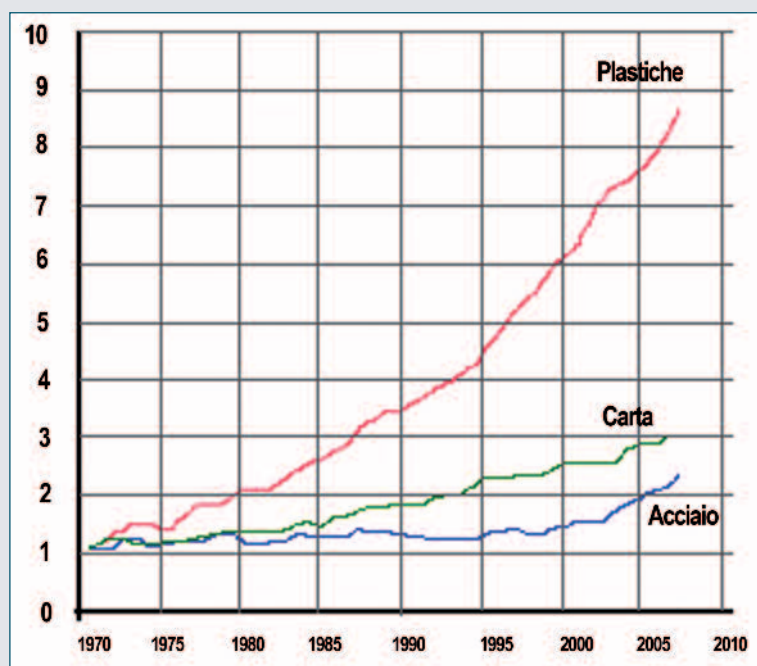




Carlo Giavarini

IL PARADOSSO DELLE MATERIE PLASTICHE

Molti degli oggetti che ci circondano e che usiamo comunemente sono costituiti, in toto o in parte, da materiali polimerici, ovvero da ciò che il comune cittadino chiama "plastica". L'industria che produce tali materiali ha raggiunto livelli tecnologici elevatissimi ed è una delle più attive nella ricerca e nell'innovazione. È uno dei pochi settori della chimica in cui ancor oggi l'Italia non ha nulla da invidiare ai concorrenti di altri Paesi.

Lord Todd, Presidente della Royal Society e premio Nobel per la chimica nel 1957, affermò giustamente che "lo sviluppo della polimerizzazione è forse stata la cosa più importante che la chimica ha fatto, avendo avuto tale sviluppo l'effetto maggiore sulla nostra vita di ogni giorno".

Dobbiamo oggi ammettere che questa lungimirante previsione di Lord Todd è stata confermata dallo straordinario sviluppo della petrolchimica e dei polimeri nei successivi cinquant'anni. La crescita delle materie plastiche negli ultimi anni è stata mediamente del 6%, contro il 2% dell'acciaio ed il 3% della carta. Ciò è dovuto alla capacità di adattare questi materiali alle più svariate esigenze e alla loro relativa economicità.

Purtuttavia un recente sondaggio effettuato a livello europeo dallo Stahl-Zentrum (International Iron and Steel Institute) e citato anche dalla rivista *L'Hydrocarbure* dell'Istituto Francese del Petrolio (n° 248, ottobre 2010), sembra indicare che le materie plastiche sono, fra tutti i materiali, quelli che hanno la peggiore immagine presso il pubblico, sia come materiali sia come industria.

Ciò è tanto più paradossale in quanto il loro tasso di crescita è molto più elevato di quello del prodotto interno lordo dei Paesi interessati al sondaggio.

La crescita è ovviamente governata dalla domanda; questa a sua volta dipende da quello stesso pubblico che poi risponde in modo apparentemente contraddittorio ai sondaggi e che quotidianamente preferisce le materie plastiche per le bottiglie, i tavoli e le sedie da giardino, le calzature, le culle dei neonati, ecc.

Che ci piaccia o no, i polimeri si sono inseriti in tutti i momenti della nostra vita quotidiana, sia sottoforma di plastiche, sia di fibre, elastomeri, vernici, collanti, ecc.

Considerando poi che il consumo di polimeri nel mondo occidentale industrializzato è di circa 100 kg/abitante, mentre nel resto del mondo è di solo 20 kg per abitante, esiste un forte potenziale di crescita nei Paesi in via di sviluppo.

Questa ipotesi è suffragata anche dal fatto che spesso la sostituzione di altri materiali (metalli, vetro, ecc.) con le plastiche comporta anche un deciso risparmio energetico.

Se si eccettuano i fertilizzanti, oggi i polimeri rappresentano circa il 90% della produzione petrolchimica; quest'ultima, intesa in senso lato, consuma meno del 4% dell'energia primaria mondiale, ovvero circa il 6% del petrolio e del gas. Forse questi dati andrebbero maggiormente pubblicizzati anche tra la gente comune.