

Il riciclo delle plastiche: problemi e prospettive

M. R. Milana

Istituto Superiore di Sanità

La situazione di emergenza ambientale da rifiuti di materie plastiche è un fenomeno universalmente noto. Molte materie plastiche possono essere recuperate e riciclate per ulteriori cicli di vita come beni utili, con risparmio economico e salvaguardia ambientale. Ogni nuovo campo di impiego della plastica riciclata deve però assicurare che il nuovo prodotto non sia dannoso per l'uomo o il suo habitat. Un esempio tipico è il settore dei materiali e oggetti a contatto con alimenti (MOCA) dove esistono criteri specifici elaborati da EFSA per la safety evaluation delle plastiche riciclate, in particolare per il PET, plastica costituente le bottiglie e le vaschette monouso di largo uso e impatto ambientale. I criteri si basano sulla dimostrazione a priori che il processo di riciclo può ricondurre il bene alle stesse condizioni di sicurezza del primo impiego. Dopo applicazione di un test sperimentale (challenge test) per caratterizzare la "capacità decontaminativa" del processo industriale vengono applicati parametri di confronto per verificare se il potenziale residuo dopo decontaminazione sia pericoloso. Ciò viene effettuato paragonando i residui con un livello "safe" stabilito su base tossicologica e calibrato rispetto al tipo di consumatore (neonati, bambini, adulti). Il sistema di safety evaluation poggia su assunzioni di worst case estremamente conservative a fini di protezione della salute umana. Accanto al sistema legale della UE e degli USA, per i MOCA di plastica esiste purtroppo un mercato illegale di riciclo di plastiche che coinvolge fra l'altro settori quali i giocattoli, nei quali non raramente vengono reperiti contaminanti non facilmente ascrivibili ad un processo produttivo, ma derivanti da riciclo di materiale di origine non controllata. I sistemi di controllo analitico possono prevenire esposizioni del consumatore, specialmente se bambino, a sostanze potenzialmente pericolose per la sua salute