



Luigi Campanella

L'USO DELLE PLASTICHE ALTERNATIVE È SICURO?

In seguito al bando del bisfenolo A (BPA) nei biberon (direttiva europea 2011/8/EU del 28 gennaio 2011) le aziende produttrici hanno dovuto impiegare altre tipologie di plastiche. Ma ci sono certezze circa il loro utilizzo?

Un recente studio del Joint Research Centre della Comunità Europea mostra che, purtroppo, i possibili problemi delle plastiche sostitutive (non contenenti bisfenolo A, messo al bando nel 2011) nei biberon, non sono stati valutati a fondo (C. Simoneau, L. Van den Eede, S. Valzacchi, Identification and quantification of migration of chemicals from plastics baby bottles used as substitutes for polycarbonate; *Food Additives and Contaminants - Part A Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment*, 2012, **29**(3), 469; C. Simoneau, S. Valzacchi, V. Morkunas, L. Van den Eede, Comparison of migration from polyethersulphone and polycarbonate baby bottles, *Food Additives and Contaminants - Part A Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment*, 2011, **28**(12), 1763). Lo studio ha indagato la migrazione di sostanze chimiche dai biberon di plastica disponibili sul mercato dell'UE dopo il bando del BPA, realizzati con materiali diversi dal policarbonato (PC). Sono stati analizzati 277 biberon costituiti da differenti tipi di plastica di uso comune (policarbonato, polietersulfone, poliammide, polipropilene, silicone, ecc.) acquistati in 26 Paesi della CE, Canada, Svizzera e USA.

I risultati sorprendenti hanno portato alla conclusione che il rilascio di BPA dalle bottiglie in PC è minimo. Per contro il BPA è stato individuato in quantità rilevanti in biberon di poliammide, soprattutto in una marca (di cui non è stato fornito il nome) etichettata "senza BPA": tale contaminante è stato rilevato (sia attraverso HPLC che UPLC-MS) in 20 biberon su 27 analizzati (77%).

I biberon a base di polipropilene hanno mostrato migrazione di sostanze non ammesse, in particolare DIPN (di-isopropilnaftalene), presente in circa il 45% delle 149 bottiglie analizzate, probabilmente per la contaminazione dovuta ai vari foglietti illustrativi stampati e inseriti all'interno dei biberon (il DIPN è contenuto sia negli inchiostri che nella

carta riciclata), evidenziando così una falla nella gestione della filiera. Altro problema significativo potrebbe arrivare dai biberon in silicone, che sono sempre più in crescita sul mercato dell'UE, a causa della migrazione di ftalati, riscontrati in quantità rilevanti (DiBP, DBP e DEHP): si tratta di un aspetto che andrebbe preso in seria considerazione, in quanto DiBP, DBP e DEHP sono identificati come interferenti endocrini, alla pari del BPA. Nessun problema per il rilascio di sostanze pericolose da bottiglie in polietersulfone.

Il BPA è un contaminante ubiquitario: il suo bando dai biberon risolve un problema di esposizione in una fascia particolarmente vulnerabile (la prima infanzia), tuttavia rimangono incertezze sul vasto impiego di BPA in molteplici campi, impiego che potrebbe dar luogo ad un'esposizione aggregata e continuativa (www.iss.it/inte/asp/cont.php?id=225&lang=1&tipo=5) anche in altre fasce potenzialmente vulnerabili, quali donne in gravidanza e bimbi sopra i 36 mesi di età.

Il BPA - e tanti altri composti chimici di utilizzo quotidiano - sono serviti e servono in molteplici applicazioni che, come amano sottolineare alla Polycarbonate/BPA Global Group of American Chemistry Council (che rappresenta la maggior parte dei principali produttori di PC e BPA nel mondo), rendono più facile la nostra vita.

Bandire l'utilizzo di un prodotto come veicolo di una sostanza indesiderata, senza un'adeguata valutazione e gestione delle alternative non costituisce una strategia di prevenzione efficace. Nel caso specifico dei contenitori per cibi in policarbonato un'alternativa valida, sicura ed anche ecologica esiste già da anni: il vetro, che non rilascia alcuna sostanza tossica nemmeno ad altissime temperature e può essere riciclato, pertanto non costituisce una minaccia per l'ambiente.

Si ringrazia il collega Alberto Mantovani dell'Istituto Superiore di Sanità per aver fornito i dati contenuti in questa informazione.