



## Presenza di posizione in merito ai perturbatori endocrini e gli estrogeni

### Attività

30.06.2015

di PET-Recycling Schweiz

Il timore che le bottiglie di PET possano trasmettere alle bevande in esse contenute sostanze nocive per la salute (migrazione) è ricorrente tra i consumatori preoccupati. Alla PET-Recycling Schweiz, in qualità di organizzazione responsabile per la raccolta, sta perciò particolarmente a cuore la problematica. Le sostanze che alterano il sistema endocrino negli ultimi anni sono nel mirino della ricerca. E per quanto riguarda i perturbatori endocrini nelle bottiglie di PET si può affermare quanto segue:

- Si definiscono perturbatori endocrini sostanze naturali e riprodotte per sintesi, attive sul sistema ormonale umano. L'Ufficio Federale per la sanità pubblica (UFSP) suddivide tali sostanze in quattro categorie:
  - Gli ormoni naturali, prodotti dal nostro corpo (p. es. estrogeni, testosterone).
  - Gli ormoni naturali prodotti dalle piante (fitosterogeni) e il cui consumo può esercitare un'attività analoga a quella dell'estrogeno (p. es. l'isoflavone della soia o il resveratrolo presente nell'uva e nel vino).
  - Sostanze sintetiche prodotte con l'intento di ottenere un effetto ormonale (p.es. la pillola anticoncezionale) e simili o identiche per struttura con gli ormoni naturali.
  - Sostanze sintetiche utilizzate a livello industriale e agricolo o nei beni di consumo, nonché ricavate come prodotto secondario, che svolgono però casualmente un effetto ormonale. Possono ma non devono per forza somigliare a livello strutturale agli ormoni naturali.

A suscitare dubbi tra i perturbatori endocrini sono le sostanze appartenenti all'ultimo gruppo e quindi quelle che entrano involontariamente in circolo.

- Singoli studi sembrano dimostrare che le bottiglie di PET rilascino perturbatori endocrini al loro contenuto. È comunque molto improbabile, che le minime tracce rilevate in singole prove provengano dal PET. **Per la fabbricazione di bottiglie di PET non viene assolutamente impiegato nessun interferente endocrino. Si rinuncia inoltre all'utilizzo di plastificanti, che mostrano un'attività a livello ormonale.** Ciò è confermato dall'Istituto per la ricerca sulle acque del Politecnico di Zurigo (Eawag), nonché dall'Ufficio Federale tedesco per la valutazione del rischio (Bundesamt für Risikobewertung, BfR).
- Il BfR ha potuto dimostrare il contenuto di sostanze attive a livello ormonale nell'acqua minerale, giunte però nella bevanda per altra via. I valori rilevati erano notevolmente al di sotto della soglia tollerata dall'UE. Per tale motivo il BfR è giunto alla seguente conclusione: «Secondo i dati a disposizione, non si ritiene che le sostanze interferenti provengano dal PET. Basandosi quindi sui risultati a disposizione, il BfR non ritiene necessario rinunciare all'imbottigliamento e al consumo di acqua minerale in bottiglie di PET e ripiegare su prodotti in bottiglie di vetro.»
- Nel 2011, l'UFSP ha analizzato 31 tra le acque minerali più vendute in Svizzera e i risultati hanno rivelato una bassa attività estrogenica; talmente bassa, da non comportare alcun rischio per la salute umana. «Le attività estrogeniche rilevate nel presente studio in acque minerali imbottigliate non comportano alcun rischio per la salute. Diversi alimenti, come i latticini, i prodotti a base di soia, la birra e il vino



contengono estrogeni naturali in concentrazioni ben più elevate.» I valori di estradiolo misurati nel latte, ad esempio, erano 3000 volte superiori di quelli risultati nell'acqua minerale imbottigliata, con la maggior concentrazione.

L'UFSP conferma pertanto che gli alimenti stessi sono la fonte principale di contaminazione con perturbatori endocrini. Pur riconoscendo che queste sostanze possono insidiarsi nel corpo anche in altro modo. Queste "vie d'esposizione" sono comunque generalmente insignificanti.»

- Secondo l'UFSP si registra attualmente un aumento dei disturbi riproduttivi e di determinati tipi di tumore tra la popolazione. Questo aumento è rafforzato dall'ipotesi che i colpevoli siano le sostanze che incidono sul sistema ormonale. Ma finora non è stato possibile dimostrare una relazione causale tra l'esposizione a una sostanza attiva a livello ormonale e l'effetto che questa svolge sull'uomo.» Inoltre, le diverse sostanze attive dal punto di vista endocrinologico sono già state regolamentate per legge, a causa delle proprietà negative conosciute, come la loro tossicità, carcinogenicità o tossicità a livello riproduttivo.
- Per concludere è possibile dire che non esiste una visione chiara sulle conseguenze che i perturbatori endocrini possono avere sulla salute. La maggior parte degli studi sono effettuati sugli animali, che reagiscono in modo diverso a questi ormoni rispetto alle persone. I dati a disposizione sono contraddittori, motivo per cui i perturbatori endocrini sono sempre più spesso sotto inchiesta, con l'accusa di essere dannosi per la salute. L'Ufficio Federale della sanità pubblica (UFSP) costata tuttavia che: «Nonostante l'intensa ricerca a livello mondiale non è stato possibile confermare finora tale supposizione.»

La PET-Recycling Schweiz è costantemente in contatto con i responsabili e si mantiene aggiornata sulle novità del settore. In base a questi risultati si può affermare che le bevande in bottiglie di PET possono venir consumate senza timori.

#### Per ulteriori informazioni:

Jean-Claude Würmli  
Direttore PET-Recycling Schweiz  
Tel. 044 439 10 80  
E-mail: wuermli@prs.ch

#### Fonti:

- UFSP: <http://www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/00228/05072/index.html?lang=it>  
[www.bag.admin.ch/themen/lebensmittel/04861/06170/index.html?lang=it](http://www.bag.admin.ch/themen/lebensmittel/04861/06170/index.html?lang=it)
- BfR: [www.bfr.bund.de/cm/208/bfr\\_bewertet\\_untersuchungsergebnisse\\_zu\\_mineralwasserproben\\_mit\\_hormonae\\_hnlicher\\_wirkung.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/bfr_bewertet_untersuchungsergebnisse_zu_mineralwasserproben_mit_hormonae_hnlicher_wirkung.pdf) (in lingua tedesca)  
[www.bfr.bund.de/de/ausgewaehlte\\_fragen\\_und\\_antworten\\_zu\\_pet\\_flaschen-10007.html](http://www.bfr.bund.de/de/ausgewaehlte_fragen_und_antworten_zu_pet_flaschen-10007.html) (in lingua tedesca)
- USAV: [www.blv.admin.ch/themen/04678/04817/04843/04849/index.html?lang=de](http://www.blv.admin.ch/themen/04678/04817/04843/04849/index.html?lang=de) (in lingua tedesca e francese)
- ETH / Eawag: [www.sodis.ch/German/Text/T-PETBottles\\_g.html](http://www.sodis.ch/German/Text/T-PETBottles_g.html) (in lingua tedesca)

Verein PRS PET-Recycling Schweiz, Naglerwiesenstrasse 4, CH-8049 Zürich, Telefon 044 344 10 80, Fax 044 344 10 99

Verein PRS PET-Recycling Schweiz, Agence Suisse romande, ZI En Budron E9, Case postale 402, 1052 Le Mont sur Lausanne, téléphone 021 653 36 91, fax 021 652 17 12  
info@prs.ch, www.petrecycling.ch, MWSt-Nr. 230 616