



CH-3003 Berna, USAV

A-Priorita

Dr. Marco Jermini
Dipartimento della sanità e della socialità
Laboratorio cantonale
Via Mirasole 22
6500 Bellinzona

Riferimento: 2019-03-13/271

Vostro riferimento:

Collaboratore responsabile: klu

Collaboratore/trice: Lucia Klauser

Berna, 13 marzo 2019

Valutazione delle micro- e nanoplastiche nell'acqua potabile

Egregio Dr. Jermini,

alla sua richiesta di valutazione dei rischi provenienti da micro- e nanoplastiche nell'acqua potabile, prendiamo posizione come segue:

Malgrado nelle acque di superficie si trovino microplastiche, nelle captazioni d'acqua potabile svizzere non sono stati finora rilevati residui di questo tipo. Anche in impianti di distribuzione approvvigionati da acque lacustri, come quello della città di Zurigo, dopo i trattamenti usuali di filtrazione e purificazione, non sono state rilevate microplastiche nell'acqua potabile (v. rapporto sulle microplastiche nelle acque¹, rapporto sulle contaminazioni dell'acqua potabile² e informazioni dell'UFAM³). Pur avendo a disposizione meno informazioni concernenti le nanoplastiche, presumiamo che anche una parte di queste particelle venga trattenuta dai sistemi di filtrazione e purificazione. Di conseguenza la quantità di micro- e nanoplastiche presente nell'acqua potabile sarà minima.

L'esposizione dell'uomo alle microplastiche secondarie, ossia quelle che provengono dalla frammentazione di detriti di plastica, può avvenire mediante l'ingestione di alimenti o l'inalazione di particelle presenti nell'aria. Sono state rinvenute microplastiche in alcuni alimenti come i molluschi bivalvi, il pesce o il sale marino, ma in generale il tenore di particelle di microplastiche negli alimenti è molto

¹ https://awel.zh.ch/internet/baudirektion/awel/de/wasser/gewaesserschutz/abwasserreinigung/tagung_en_und_referate/jcr_content/contentPar/downloadlist/downloaditems/1251_1540474652419.spooler.download.1469019564271.pdf/Mikroplastik+in+Abwasser+u+Gew%C3%A4ssern.pdf

² <https://www.stadt-zuerich.ch/dib/de/index/wasserversorgung/publikationen---broschueren/spurenstoffe.html>

³ <https://www.admin.ch/gov/it/pagina-iniziale/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-55628.html>

basso. Inoltre le particelle di plastica di queste dimensioni sono generalmente considerate biologicamente inattive e quindi innocue per la salute umana. Le piccole quantità di microplastica ingerite con il cibo vengono eliminate attraverso il tratto gastrointestinale. Gli additivi o monomeri residui presenti nelle microplastiche secondarie possono essere più problematici delle stesse particelle di microplastica, poiché possono staccarsi dalla plastica e avere ripercussioni sull'uomo. Tuttavia, siccome solo quantità minime di queste sostanze possono liberarsi nel tratto gastrointestinale, un rischio per la salute è improbabile (v. rapporto dell'agenzia europea per la sicurezza alimentare EFSA⁴). Riguardo alle nanoplastiche, invece, le informazioni sono più scarse, siccome mancano metodi di analisi adatti e comprovati. Malgrado ciò attualmente non sussiste evidenza che siano nocive. Anche il gruppo di esperti SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies), che funge da consigliere per la Commissione Europea, è giunto a questa stessa conclusione (v. rapporto della SAPEA sulle microplastiche⁵).

Sulla base di queste informazioni e dell'articolo 21 della legge sulle derrate alimentari (LDerr, RS 817.06), l'USAV attualmente non ritiene opportuno prendere delle misure di precauzione dovute alla possibile presenza di micro- e nanoplastiche nell'acqua potabile.

Vorremmo infine segnalare che nell'ambito del «Piano d'azione Nanomateriali di sintesi», la Confederazione ha elaborato una serie di strumenti volti a prendere misure proattive e responsabili per la gestione sicura dei nanomateriali. Inoltre sostiene progetti di ricerca per lo sviluppo di prodotti innovativi e per la tutela della salute e dell'ambiente dai possibili rischi che derivano dalla nanotecnologia (v. sito della Confederazione⁷).

Cordiali saluti

Ufficio federale della sicurezza alimentare e
di veterinaria
Divisione derrate alimentari e nutrizione



Dr. Michael Beer
Vicedirettore

⁴ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2016.4501>

⁵ <https://www.sapea.info/topics/microplastics/>

⁶ <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20101912/index.html>

⁷ <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/chemikalien/nanotechnologie.html>