



- Alle autorità cantonali di esecuzione della legislazione sulle derrate alimentari
- All'Ufficio di controllo delle derrate alimentari del Principato del Liechtenstein
- Alle cerchie interessate

Berna, 07.04.2025

Lettera informativa 2025/3: Trattamento dell'acqua minerale naturale e dell'acqua sorgiva

1. Situazione iniziale

Per l'acqua minerale naturale si applica il principio della purezza originale, che comprende anche gli aspetti microbiologici. Pertanto, tutti i trattamenti che modificano il microbismo sono vietati. Inoltre, la captazione di un'acqua minerale naturale e la sua adduzione al luogo di riempimento devono avvenire in modo che le proprietà chimiche e microbiologiche dell'acqua alla sorgente siano ampiamente conservate. Questi requisiti si applicano per analogia anche all'acqua sorgiva. Tuttavia, può accadere che i microfiltri utilizzati, ad esempio, per l'eliminazione di particelle durante la deferrizzazione modifichino il microbismo. Ciò solleva la questione se l'uso di microfiltri sia ammissibile e, in caso affermativo, a quali condizioni. La presente lettera informativa sugli aspetti microbiologici del trattamento dell'acqua minerale naturale e dell'acqua sorgiva integra quella riguardante il trattamento delle sostanze antropogeniche in tracce¹.

2. Basi legali

In particolare, occorre osservare le seguenti disposizioni in relazione alla **microbiologia** e al trattamento autorizzato dell'acqua minerale naturale e dell'acqua sorgiva:

- Ai sensi dell'articolo 6 capoverso 1 dell'ordinanza del DFI sulle bevande (RS 817.022.12), nei limiti delle oscillazioni naturali, l'acqua minerale naturale deve distinguersi per la propria caratteristica peculiare, che **comprende anche la sua qualità microbiologica**.
- Ai sensi dell'articolo 7 capoverso 1 dell'ordinanza del DFI sulle bevande, la captazione dell'acqua minerale naturale e la sua adduzione al luogo di riempimento devono avvenire in modo che le **proprietà chimiche e microbiologiche** dell'acqua alla sorgente **siano ampiamente conservate**.
- Ai sensi dell'articolo 7 capoverso 2 dell'ordinanza del DFI sulle bevande, i **materiali** impiegati nel processo di produzione **a contatto** con l'acqua minerale naturale non devono **determinare modificazioni microbiologiche dell'acqua** stessa.

¹ Lettera informativa 2022/1: Trattamento delle sostanze antropogeniche in tracce nell'acqua minerale naturale

- Ai sensi dell'articolo 8 capoverso 3 dell'ordinanza del DFI sulle bevande, è vietato **qualsiasi trattamento tale da modificare il microbismo**.
- Ai sensi dell'articolo 13 capoverso 2 dell'ordinanza del DFI sulle bevande, le disposizioni di cui agli articoli 7 e 8 si applicano per analogia all'acqua sorgiva.

A livello europeo, si applicano le disposizioni seguenti:

- [Direttiva 2009/54/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2009, sull'utilizzazione e la commercializzazione delle acque minerali naturali](#)²
- [Direttiva 2003/40/CE della Commissione, del 16 maggio 2003, che determina l'elenco, i limiti di concentrazione e le indicazioni di etichettatura per i componenti delle acque minerali naturali, nonché le condizioni d'utilizzazione dell'aria arricchita di ozono per il trattamento delle acque minerali naturali e delle acque sorgive](#)³
- [Regolamento \(UE\) n. 115/2010 della Commissione, del 9 febbraio 2010, che stabilisce le condizioni di utilizzazione dell'allumina attivata per l'eliminazione del fluoro dalle acque minerali naturali e dalle acque di sorgente](#)⁴

3. Valutazione

3.1 Trattamenti ammessi per eliminare componenti indesiderate

Oltre alla variazione del tenore di anidride carbonica, i trattamenti ammessi ai sensi dell'articolo 8 dell'ordinanza del DFI sulle bevande si limitano all'eliminazione, mediante filtrazione o decantazione, eventualmente dopo arieggiamento, delle sostanze indesiderate di origine geogenica. Ciò include l'eliminazione totale o parziale di sostanze come ferro o manganese. È inoltre ammessa l'eliminazione totale o parziale di fluoruri e dell'arsenico. Non è consentito eliminare sostanze antropogeniche in tracce (cfr. lettera informativa 2022/1), in quanto queste, di per sé, non dovrebbero comparire in un'acqua minerale naturale. In aggiunta, può rendersi necessaria una filtrazione per eliminare particelle di roccia insolubili come scisto o argilla provenienti dalla sorgente, con l'intento di proteggere gli impianti di produzione ed evitare la formazione di depositi nel prodotto in recipiente. In tale contesto possono essere impiegati filtri a sabbia, cartucce filtranti o filtri a membrana (operanti in modalità dead-end o in modalità tangenziale).

3.2 Utilizzo di microfiltri per eliminare particelle

L'impiego di microfiltri è consentito unicamente per eliminare particelle e solo in modo tale da non modificare il microbismo.

Tuttavia, può accadere, come effetto collaterale indesiderato, che i filtri utilizzati per eliminare le particelle intervengano anche sul microbismo, modificandolo. Il microbismo menzionato all'articolo 8 capoverso 3 dell'ordinanza del DFI sulle bevande può essere definito come segue, in riferimento a quanto riportato nell'allegato I, sezione I, punto 3 della direttiva 2009/54/CE: «[...] deve intendersi per microbismo normale dell'acqua minerale naturale la flora batterica percettibilmente costante, rilevata alla sorgente prima che sia intervenuta qualsiasi manipolazione e la cui composizione qualitativa e quantitativa [...] sia sottoposta a periodici controlli». Per determinare il microbismo ci si basa sui germi aerobi mesofili (GAM) (cfr. art. 5 par. 1 della direttiva 2009/54/CE).

Secondo l'allegato 2 dell'ordinanza del DFI sulle bevande, la presenza dei GAM allo sbocco non deve superare le 100 unità formanti colonia per millilitro. Affinché l'idoneità della sorgente per la produzione di acqua minerale naturale o acqua sorgiva sia garantita dal punto di vista microbiologico, questo valore deve rimanere costante nei limiti delle oscillazioni naturali. Se la captazione dovesse presentare notevoli oscillazioni nel corso dell'anno o una tendenza all'aumento sull'arco di più anni, ciò può indicare che la falda freatica è eccessivamente influenzata da eventi piovosi o attività umane e quindi po-

² GU L 164 del 26.6.2009, pag. 45.

³ GU L 126 del 22.5.2003, pag. 34.

⁴ GU L 37 del 10.2.2010, pag. 13.

trebbe non essere (o non essere più) idonea alla produzione di acqua minerale naturale o acqua sorgiva.

3.3 Dimensione dei pori dei microfiltri

Né la legislazione svizzera né quella dell'Unione europea contengono prescrizioni in merito alla dimensione dei pori dei microfiltri. Tuttavia, il rapporto⁵ di un audit condotto in Francia nel marzo 2024 dalla Direzione generale della Salute e della sicurezza alimentare della Commissione europea fa presente come non si possa escludere una modifica del microbismo con una dimensione dei pori di 0,2 µm, il che andrebbe a violare la normativa europea. Anche l'USAV è del parere che l'impiego di microfiltri con una dimensione dei pori di 0,2 µm o 0,45 µm elimini la maggior parte dei batteri. In linea di principio, la dimensione dei pori dei microfiltri dovrebbe essere *piccola a sufficienza da separare le particelle in modo efficiente e grande quanto basta per ridurre al minimo l'impatto in termini microbiologici*.

3.4 Misure

Se non fosse possibile evitare l'uso di microfiltri per eliminare le particelle, il produttore interessato deve garantire, nell'ambito del controllo autonomo, che le proprietà microbiologiche dell'acqua siano ampiamente conservate, procedendo a misurare la presenza di GAM prima e dopo la filtrazione. Deve inoltre garantire che la dimensione ottimale dei pori sia determinata in conformità al principio sopra menzionato. Una dimensione inferiore a 0,8 µm incide notevolmente sul tenore batteriologico. Ciò è in contraddizione con l'articolo 8 capoverso 3 dell'ordinanza del DFI sulle bevande e pertanto non è consentito.

Gli impianti di filtraggio per l'eliminazione delle particelle provenienti dalla sorgente andrebbero installati il più vicino possibile al punto di captazione della sorgente stessa. Non è ammessa l'installazione di microfiltri direttamente a monte di serbatoi di stoccaggio o di impianti di riempimento, perché altrimenti non verrebbero ottemperati i requisiti di cui all'articolo 7 capoversi 1 e 2 dell'ordinanza del DFI sulle bevande.

Se i microfiltri per eliminare le particelle determinano modificazioni significative del microbismo o vengono impiegati per motivi igienici, il prodotto non può essere commercializzato come acqua minerale naturale o acqua sorgiva.

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria

Michael Beer
Direttore supplente

⁵ Commissione europea, Direzione generale della Salute e della sicurezza alimentare: Final report of an audit carried out in France from 11 March 2024 to 22 March 2024 in order to evaluate the system of official controls relating to natural mineral waters and spring waters, DG(Sante) 2024-8144, <https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4784>.