

Normativa di riferimento.

ITALIA.

Il Ministero della Sanità con protocollo del 31 Luglio 1996 n°24482. ha riconosciuto l'utilizzo dell'ozono nel trattamento dell'aria e dell'acqua, come presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, muffe ed acari, ecc. Nel 2010, inoltre il Ministero della Salute, Dipartimento della sanità pubblica veterinaria della sicurezza alimentare e della nutrizione ha emanato un parere a favore del trattamento con ozono dell'aria negli ambienti di stagionatura dei formaggi.

EUROPA.

Nella Comunità Europea l'utilizzo di ozono ai fini alimentari è stato introdotto nel 2003, per la disinfezione e sterilizzazione durante i processi d'imbottigliamento dell'acqua. La Dir. 2003/40/CE della commissione EFSA del 16.05.2003 ha determinato 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. Come si evince dalla direttiva 80/777/CEE e s.m.i. è prevista "la possibilità di separare il ferro, il manganese, lo zolfo e l'arsenico di alcune acque minerali naturali mediante un trattamento all'aria arricchita di ozono, con la valutazione di questo trattamento da parte del comitato scientifico per l'alimentazione umana e dell'adozione delle condizioni di utilizzazione da parte del comitato permanente della catena alimentare e della salute animale".

USA.

Negli USA il LEPRI (Electric Power Research Institute) ha valutato l'efficacia e la sicurezza dell'ozono nella lavorazione e conservazione degli alimenti: il 26 Giugno 2001 la FDA. organismo della United States Department of Health and Human Services, ammette, a convalida della compatibilità dell'ozono con le attività 10 umane, l'impiego di ozono come agente antimicrobico in fase gassosa o in soluzione acquosa nei processi produttivi di alimenti come carne, uova, pesce, formaggi, frutta e verdura. In particolare il documento 21 CFR parte 173368 ha etichettato l'ozono come elemento GRAS (Generally Recognized As Safe) ossia un additivo alimentare secondario sicuro per la salute umana. Normative specifiche sono poi riservate a particolari settori lavorativi. Per l'ozono i vari organismi internazionali hanno stabilito dei limiti di esposizione: NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health • valore soglia posto a 0,1 ppm ACGIH-USA : Associazione degli Igienisti Industriali Americani indica Ø Per il lavoro pesante, moderato o leggero, ma svolto in un arco temporale minore di 2 ore • TLV-TWA = 0,2 ppm, pari a 0,39 mg/m³ Ø Per il lavoro svolto oltre le due ore: • lavoro leggero il TLV-TWA = 0,1 ppm, pari a 0,2 mg/m³ • lavoro moderato il TLV-TWA = 0,08 ppm, pari a 0,16 mg/m³ • lavoro pesante il TLV-TWA = 0,05 ppm, pari a 0,1 mg/m³