

Ozono, sanificazione sostenibile per la cantina

Come si produce, quando e dove ne è indicato l'uso

Di **Redazione**

14 Luglio 2013



L'ozono è un gas presente in natura, incolore o con colorazione bluastra e caratterizzato dal tipico odore pungente o agliaceo che si manifesta dopo i temporali. Esso si forma infatti dall'attivazione radicalica dell'ossigeno atmosferico in presenza di scariche elettriche, come i fulmini, o per reazione fotochimica dovuta all'azione dei raggi ultravioletti.

Le molecole dell'ozono sono formate da tre atomi di ossigeno e la loro struttura chimica è rappresentata da quello che si dice un ibrido di risonanza, con le cariche delocalizzate tra i tre nuclei. Questo fa dell'ozono una molecola molto instabile, per la sua forte tendenza a sottrarre elettroni ad altre specie chimiche, ossidandole e tornando alla sua forma più stabile di ossigeno molecolare.

La proprietà di forte ossidante conferisce all'ozono un'alta attività germicida nei confronti di tutti i microrganismi – lieviti, batteri, muffe, microalghe – nei quali degrada le membrane cellulari, nonché la capacità di inattivare i virus.

Proprio per queste proprietà, da tempo l'uso dell'ozono viene proposto come alternativa ai sanificanti e disinfettanti chimici per la disinfezione ambientale, delle acque e degli impianti. La prima applicazione industriale dell'ozono risale al 1907, quando in Francia si cominciò ad utilizzarlo nella potabilizzazione delle acque.

Più recentemente il suo utilizzo è stato esteso alla sanificazione degli ambienti e delle attrezzature dell'industria alimentare e degli **stabilimenti enologici**.

Essendo molto instabile, l'ozono non può essere stoccato e trasportato e la produzione avviene sempre al momento dell'uso (*on demand*), grazie a dispositivi chiamati *ozonizzatori*, nei quali l'ossigeno atmosferico viene attivato da un generatore di corrente elettrica.

Gli impianti ozonizzatori P.I.P. sono realizzati per produrre ozono in forma gassosa o in forma di acqua ozonizzata, o in alcuni casi entrambe le forme (on demand)che possono essere poi utilizzate a seconda delle applicazioni con le concentrazioni adatte allo scopo.

Per informazioni:

<https://www.ozonizzatoriprofessionali.it/industria-alimentare/aziende-vinicole-e-cantine/>

