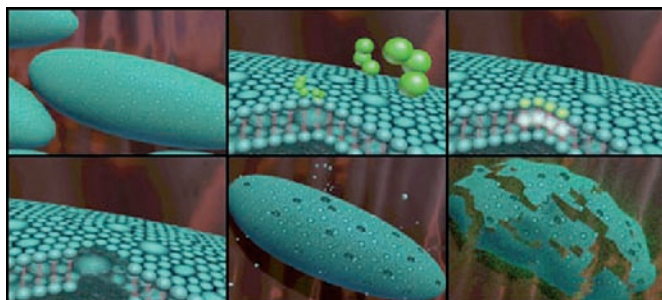


## COS'È L'OZONO



L'**Ozono** è la forma allotropica e triatomica dell'ossigeno. È un gas altamente reattivo (ossidante) la cui stabilità è utile in quanto nel processo di scomposizione che ne segue esplica la sua azione ossidante nei confronti di sostanze organiche ed inorganiche, batteri, virus, spore, ecc.

Nei riguardi dei virus e batteri agisce attraverso un'ossidazione catalitica delle proteine distruggendo brutalmente le strutture (azione antimicrobica).

L'Ozono prodotto tende naturalmente a ritornare nella sua configurazione atomica più consona (ossigeno) dopo breve tempo. Gli studi condotti sulle evidenti potenzialità dell'Ozono rappresentano in maniera evidente la rapidità dell'efficacia nei confronti dei microrganismi e contaminanti. L'ozono, anche con trattamenti di breve durata, riesce ad essere particolarmente efficace e si dimostra un potente igienizzante (secondo solo al Fluoro) con il vantaggio di essere ecologico, rapido, sicuro.

Le cause di infezioni più frequenti sono i batteri, virus, protozoi e funghi. La trasmissione può avvenire per contatto diretto o indiretto con le mani, oggetti, strumenti, abiti sporchi o contaminati. La contaminazione può avvenire anche in forma aerobica attraverso l'aria o liquida attraverso l'acqua.

Per questi motivi sistemi e/o procedure che consentano di esporre oggetti, abiti, tessuti, ecc, (anche se preventivamente sottoposti ad azione sterilizzante attraverso processi chimici o termo-chimici) all'azione controllata dell'Ozono, garantiscono una efficace decontaminazione di tipo complementare e di mantenimento.

Altre applicazioni possono riguardare il mondo della ristorazione commerciale con interventi decontaminanti su stoviglie, posate, vassoi, piatti, contenitori per il trasporto di alimenti e su carrelli per la distribuzione dei pasti.

**TABELLA POTENZIALITÀ DELL'OZONO**

Agente ossidante	Potere ossidante
<b>OZONE</b>	<b>2.07</b>
<b>HYDROGEN PEROXIDE</b>	<b>1.77</b>
<b>PERMANGANATE</b>	<b>1.67</b>
<b>CHLORINE DIOXIDE</b>	<b>1.57</b>
<b>HYPOCHLOROUS ACID</b>	<b>1.49</b>
<b>CHLORINE GAS</b>	<b>1.36</b>
<b>HYPOBROMOUS ACID</b>	<b>1.33</b>
<b>OXYGEN</b>	<b>1.23</b>
<b>BROMINE</b>	<b>1.09</b>
<b>HYPOIODOUS ACID</b>	<b>0.99</b>
<b>HYPOCHLORITE</b>	<b>0.94</b>
<b>CHLORITE</b>	<b>0.76</b>
<b>IODINE</b>	<b>0.54</b>

**TABELLA DI COMPARAZIONE CLORO - OZONO**

	CLORO	OZONO
Odore residuo	Sgradevole	Nessuno
Sapore nell'acqua	Sgradevole	Nessuno
Colore	Tendente al giallo	Incolore
Potere ossidante	Buono	Elevato (inferiore solo al Fluoro)
Attività antivirale	Praticamente nessuna	Elevata
Attività antibatterica	Molto variabile da specie e specie	Spettro di attività ampia
Attività distruttiva su alghe e protozoi	Lieve	Elevata
Attività distruttiva su miceti	Lieve	Elevata
Attività distruttiva su spore e cisti	Lieve	Elevata
Attività distruttiva su microcontaminanti (idrocarburi, detersivi, fenoli, pesticidi, sostanze cloranti)	Da nessuno a lieve	Elevata
Attività distruttiva su molecole organiche sgradevoli (odore e sapore)	Nessuna	Elevata
Meccanismo di reazione e produzione intermedia	Ossidazione indiretta	Diretta