

Cos'è l'ozono?

L'ozono è un gas naturale altamente instabile, composto da ossigeno trivalente (O₃) dotato di un grande potere ossidante. In natura si forma grazie alle scariche elettriche durante i temporali o grazie all'azione dei raggi solari ultravioletti. È noto che uno strato di ozono protegge il nostro pianeta dai violenti raggi solari UV-B, nocivi per la nostra salute, mentre sono meno conosciute le sue proprietà di ossidante e disinfettante.

Proprietà dell'ozono

La possibilità di sfruttare l'ozono per la pulizia e la sanificazione di oggetti e ambienti deriva dal suo elevato potere ossidante. L'ozono è infatti in grado di degradare ed eliminare qualunque elemento inquinante o nocivo come virus, acari, insetti, spore, muffe, sostanze chimiche dannose e persino fumo e odori, il tutto in maniera totalmente naturale. Essendo un gas instabile, pochi minuti dopo l'utilizzo l'ozono si trasforma in ossigeno, senza lasciare alcun tipo di tracce o residui chimici, senza lasciare odori sgradevoli o macchie sui tessuti.

Come funziona

Non appena l'ozono entra in contatto con una materia organica, si innesca una reazione di ossidazione. In sostanza vengono uccisi tutti i microrganismi viventi, come acari, batteri, virus, muffe e funghi mentre le molecole degli odori vengono ossidate, si trasformano in altre molecole innocue, eliminando così ogni forma di cattivo odore. Siccome l'ozono è un gas più pesante dell'aria, riesce a penetrare all'interno delle fibre dei tessuti (**materassi, divani, poltrone, tappeti, moquettes, interni di autoveicoli, e soprattutto caschi e scarpe...**). In questo modo raggiunge ed elimina ogni microrganismo e sostanza maleodorante presente anche nei punti più difficilmente raggiungibili, impossibili da igienizzare a fondo con un classico lavaggio, per quanto meticoloso e accurato.

Vantaggi e benefici

Numerosi studi affermano che la disinfezione e sanificazione mediante l'ozono è oltre 2000 volte più efficace di qualunque tipo di sanificazione tradizionale.

Il sistema di sanificazione all'ozono è un metodo di pulizia completamente ecologico, non lasciando dietro di sé alcun tipo di residuo chimico, ed è stato definito come agente sicuro "GRAS" dall'F.D.A, l'ente statunitense Food and Drug Administration.

In Italia il Ministero della Sanità, con il protocollo n° 24482 del 31/07/1996, ha riconosciuto il sistema di sanificazione con l'ozono come presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, eccetera e infestati da acari ed insetti.

In sintesi, il trattamento di sanificazione ad ozono:

- Elimina in modo ecologico e naturale batteri, virus, acari, muffe, funghi, spore e ogni tipo di parassita.
- Elimina gli odori sgradevoli.
- Non lascia tracce chimiche residue, si trasforma in ossigeno puro dopo l'utilizzo, dunque è anche ecologico. La macchina assorbe solo 143 W di elettricità.
- Pulisce e igienizza a fondo, anche le fessure meno raggiungibili, ogni superficie con cui viene a contatto.
- È possibile usarlo per sanificare materassi, divani, poltrone, tappeti, moquettes, autoveicoli, ambienti, eccetera.
- È un procedimento riconosciuto dal Ministero della Sanità.

Come viene prodotto l'ozono nella nostra Clean

Abbiamo studiato una tecnologia che solo la nostra macchina possiede. All'interno dell'armadio è ricreato quello che avviene in natura, il naturale ciclo dell'ozono nell'atmosfera regolato dal Sole.

1° STEP

Una prima lampada che emette una radiazione a 200 nm di lunghezza d'onda, permette di scindere l'ossigeno e trasformarlo momentaneamente in Ozono.

2° STEP

L'ozono prodotto ossida tutte le sostanze nocive presenti all'interno della cabina. Un ventilatore industriale interno, permette il corretto circolo dell'aria e quindi il raggiungimento dell'ozono in tutti i punti nascosti.

3° STEP

Una seconda lampada che emette una radiazione con lunghezza d'onda di 254 nm aiuta la reazione naturale di conversione da ozono ad ossigeno.

4° STEP

Quando il livello di ozono è abbattuto, la macchina sblocca la porta, ed è possibile ritirare il materiale messo all'interno, il quale è completamente sanificato.