

OZONO

studio e applicazione



3

M *ozone technology*
MULTIOSSIGEN

La Multiossigen è stata costituita nel 1992 per tradurre in attività produttiva le decennali esperienze maturate nella ricerca e nelle applicazioni dell'ozono. La continua ricerca svolta dallo staff scientifico interno, in collaborazione con i più qualificati Istituti di ricerca italiani e Università nazionali ed estere, ha permesso la realizzazione di apparecchiature medicali d'avanguardia e di ottemperare ai protocolli della SIOOT.

La produzione di alcune migliaia di apparecchiature vendute in tutto il mondo ha consentito il riconoscimento della nostra azienda come leader scientifico nello studio e nell'applicazione tecnologica dell'ozono.

La nostra mission è quella di offrire a professionisti e aziende servizi e prodotti di alta qualità senza compromessi.

MULTIOSSIGEN

QUALITÀ VUOLE QUALITÀ



OZONO

... un elemento naturale che è vita.



INDICAZIONE DEI BREVETTI MULTIOSSIGEN:

- | | |
|---------------|---|
| 0001316719 | PROCEDIMENTO DI STERILIZZAZIONE DI ACQUE ED ABBATTIMENTO DELLA LEGIONELLA |
| BG2010A000005 | APPARATO PORTATILE PER L'OZONIZZAZIONE DELL'ACQUA |
| BG2010A000053 | PROCEDIMENTO PER LA INSTALLAZIONE ASETTICA E PROBIOTICA DI IMPIANTI DENTALI
SANITIZZAZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO E PNEUMATICO DEL RIUNITO ODONTOIATRICO |
| 0001369128 | PASTA DENTIFRICIA AD INCLUSIONE DI OZONO |
| 0001329246 | PROCEDIMENTO DI ELIMINAZIONE DEL "SAPORE DI TAPPO" DAI VINI |

I MESSAGGERI DI SALUTE NELL'UOMO

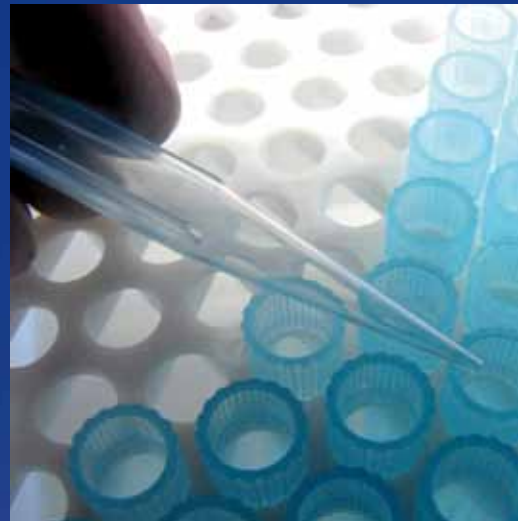
Pur essendo un elemento noto fin dal XIX secolo, l'ozono è stato reso oggetto di studio dalla prima guerra mondiale, solo negli ultimi quindici anni si è approdati ad analisi che hanno evidenziato i suoi più fini meccanismi di azione in campo medico. Si è dunque oggi in grado di sfruttare appieno la capacità dell'ozono di interagire beneficamente con il nostro corpo.

L'ozono attiva una serie di mediatori biologici con effetti rapidi e ritardati, in grado di influenzare in maniera benefica il nostro organismo sia in condizione di salute che di malattia.

Grazie alle proprietà cicatrizzanti, antisettiche, antinfiammatorie, immunostimolanti, immunomodulanti, antidolorifiche e vascolarizzanti l'applicazione dell'Ossigeno-Ozono terapia trova un sempre più importante impiego in un ampio ventaglio di patologie che spaziano dall'ortopedia, oncologia, neurologia, vascolare, oculistica, cardiologia, chirurgia, pneumologia, malattie rare, all'odontoiatria.

Il tutto è suffragato da una amplissima bibliografia scientifica internazionale.

I protocolli terapeutici della SIOOT vengono studiati ed elaborati utilizzando le nostre apparecchiature per uso medico sia per la precisione delle concentrazioni ottenute sia per la ripetibilità ed efficacia della terapia.



MEDICAL 95 CPS

generatore di ozono medicale



*Il Generatore di ozono **Medical 95 CPS** per uso medico e ricerca, alimentato a ossigeno medicale, si caratterizza per la massima versatilità d'impiego e la possibilità di calibrazione personalizzata della miscela gassosa. Il Generatore è gestito da un microprocessore controllato da un fotometro U.V. a doppia lettura che garantisce la precisione assoluta dell'erogazione prescelta nell'intera scala delle concentrazioni disponibili, in un range continuo da 1 a 100 microgrammi di O₃.*

*L'alta potenza del generatore, la modularità del flusso di ossigeno e la peculiare architettura interna delle componenti, rendono l'unità **Medical 95** ideale in tutte le condizioni d'impiego, anche le più gravose, e in particolare nei trattamenti topici, dove è possibile sfruttare appieno la sua caratteristica velocità di erogazione e di svuotamento.*

*Il Generatore **MULTIOSSIGEN**, come tutti gli altri prodotti della gamma, è progettato e realizzato interamente all'interno della nostra azienda, impiegando esclusivamente materiali di altissima qualità.*



VETERINARIA

Nell'ambulatorio veterinario l'Ossigeno-Ozono terapia trova applicazione in numerose patologie come i disturbi della vascolarizzazione e le flebopatie, le ulcerazioni, le problematiche osteoarticolari e le infezioni.

L'impiego medicale dell'ozono accelera la riparazione dei tessuti e determina una maggiore attività delle cellule coinvolte nei processi di cicatrizzazione; svolge un ruolo importante nelle infezioni sostenute da agenti batterici; agisce a livello degli scambi arteriosi facilitando l'ossigenazione del tessuto stesso.

Inoltre la miscela di ossigeno ozono interviene come vero e proprio antinfiammatorio, bloccando la formazione di sostanze pro-infiammatorie, come le prostaglandine.

L'Ozono terapia può essere praticata attraverso diverse vie di somministrazione quali le infiltrazioni locali sottocutanee, le iniezioni intramuscolari e intrarticolari, le auto-emoinfusioni, le insufflazioni rettali e vaginali ecc.

La nostra azienda offre attrezzature certificate da Ente Notificato dal Ministero della Salute, protocolli approvati dalla SIOOT e validati clinicamente dagli oltre 4000 medici che le utilizzano.



MEDICAL 99 IR

generatore portatile di ozono medicale

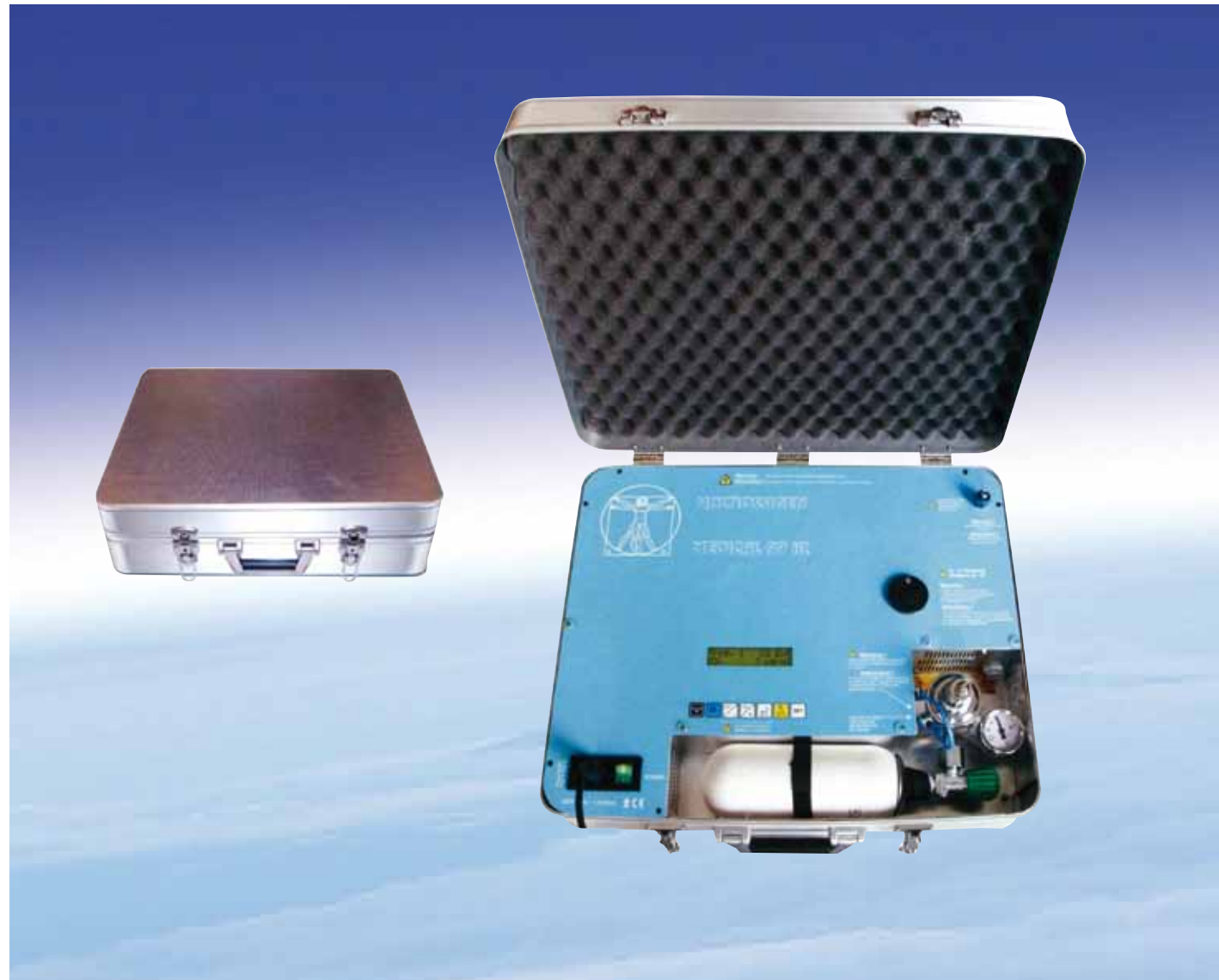


*Il Generatore portatile **Multioxygen 99**, alimentato tramite ossigeno medicale, è realizzato al fine di assicurare costanti e ripetibili condizioni applicative e massima affidabilità per uso esclusivamente medico e di ricerca.*

Il generatore di miscela ossigeno-ozono è gestito da un microprocessore dotato di sistema fotometrico VIS che controlla e visualizza le concentrazioni di ozono prodotte, disponibili secondo 10 selezioni personalizzate fino a 70 mg/ml con flusso di 1 lt/min.

L'apparecchiatura consente il prelievo della miscela gassosa con siringa o, in modo continuo, tramite apposito prelevatore.

*Il fotometro VIS based, originale **MULTIOSSIGEN**, a singola via e con zero automatico, garantisce all'utilizzatore la massima sicurezza di impiego, con monitoraggio accurato e risoluzione di 1 mg della concentrazione prescelta.*



L'ACQUA, LA LEGIONELLA E IL BIOFILM

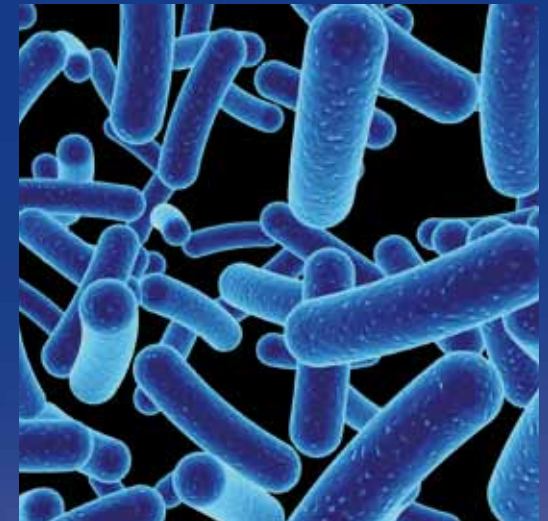
L'ozono è impiegato per la disinfezione dell'acqua imbottigliata sin dal 1982 e dal 1984 tutte le piscine di nuoto selezionate per i giochi olimpici sono purificate con ozono.

Il gas, oltre ad eliminare completamente i microrganismi presenti nell'acqua, è in grado di ridurre la concentrazione di molti inquinanti e metalli pesanti.

La legionella, ad esempio, è uno degli agenti eziologici di polmonite batterica principalmente associata alla presenza di acqua; può colonizzare le reti idriche che agiscono da amplificatori e disseminatori del microrganismo.

All'interno degli impianti idrici la legionella può trovarsi sia in forma libera che ancorata al biofilm, cioè ad una pellicola di microrganismi immersi in una matrice organica che fornisce sostentamento e riparo al batterio.

Le nostre innovative tecnologie di applicazione dell'ozono, brevettate MULTIOSSIGEN, si pongono come la più efficace soluzione per la sanificazione dell'acqua, il completo abbattimento della legionella e l'eliminazione del biofilm.



SERIE S-GEN

ozonizzatore a pressione atmosferica



*Al fine di ottenere alte concentrazioni di ozono in acqua, per il totale abbattimento di microrganismi e inquinanti, la nostra azienda ha ideato una serie di generatori di ozono, brevettati **MULTIOSSIGEN** (N°01316719 del 27/05/2003), per la sterilizzazione spinta di acque potabili di rete idrica urbana.*

*La **Serie S** comprende tre modelli di ozonizzatori per soddisfare la maggior parte delle esigenze, di attività legate alla ristorazione, di aziende agro-alimentari, cantine vinicole, allevamenti di animali, imbarcazioni e di tutte le applicazioni che prevedono lo stoccaggio di acqua in contenitori.*

Le apparecchiature di questa serie consentono il dosaggio della quantità di ozono indipendentemente dalla quantità di acqua richiesta, così da poter intervenire in qualunque processo produttivo con la massima efficacia possibile.

Grazie all'impiego di sistemi a diffusione diretta, la nostra azienda è in grado di offrire sterilizzatori con capacità anche superiori a 5000 litri.



PRODOTTI ALIMENTARI E HACCP

Da oltre vent'anni l'ozono viene utilizzato con successo in diverse realtà produttive alimentari offrendosi come una naturale alternativa ai processi chimici di disinfezione e sanificazione tradizionali; dal 26 giugno 2001 può inoltre fregiarsi del riconoscimento dell'agenzia americana FDA che ne convalida e ne attesta l'efficacia.

Il crescente numero di allergie e intolleranze alimentari unito a una maggior consapevolezza del consumatore che ricerca cibi sempre meno trattati, pone l'esigenza di trovare sistemi alternativi per la garanzia della salubrità e della qualità microbiologica degli alimenti: l'ozono è la risposta.

L'utilizzo dell'ozono nella metodologia HACCP rappresenta, per il settore alimentare, un notevole passo in avanti nell'applicazione di logiche innovative e sicure da un punto di vista tecnologico, la cui validità scientifica è indiscussa.



SERIE HP

ozonizzatore ad alta pressione



I nostri sistemi in pressione per la sterilizzazione delle acque permettono di fornire, in modo continuativo, sia piccoli che grandi flussi senza l'utilizzo di pompe e serbatoi, in modo da garantire massima affidabilità operativa. L'utilizzo di miscelatori e degasatori, brevettati e prodotti all'interno della nostra azienda, consente di ottenere alte concentrazioni di ozono, per il totale abbattimento di microrganismi e inquinanti. Questo tipo di applicazione risulta particolarmente indicata in grandi impianti solitamente presenti in centri residenziali, alberghi, ospedali, industrie alimentari, piscine nonché in tutte le situazioni d'impiego che necessitano di abbondanti e continue variazioni di flusso.

Il processo si basa su repentine e continue variazioni della pressione all'interno del sistema idrico, al fine di garantire un miglior amalgama del composto acqua-ozono. Al termine del percorso di sterilizzazione, un apposito circuito procede all'eliminazione, se voluta, dell'ozono residuo per evitare che questo entri nel circuito esterno di utilizzo.

*La **Serie HP** si caratterizza per la flessibilità e la possibilità di adattamento personalizzato a ogni esigenza.*



ARIA E AMBIENTI

Nel luglio 1996 con protocollo n. 24482 il Ministero della Sanità ha riconosciuto l'ozono come "Presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti".

L'aria, elemento fondamentale per la vita, spesso rappresenta un veicolo di infezioni per l'essere umano e gli animali.

L'inquinamento microbiologico dell'aria emerge come un problema di grande attualità per la sanità pubblica ma anche per l'industria alimentare (sia per l'applicazione ambientale che per quella diretta sugli alimenti).

Il trattamento dell'aria con ozono rappresenta un importante traguardo in quanto capace di assicurare differenti risultati che possono andare dalla semplice disinfezione alla completa sterilizzazione dell'aria, e contemporaneamente, garantire la totale assenza di residui chimici.

Come noto, l'azione dell'ozono sull'aria ha anche l'efficace effetto di eliminazione di qualsiasi tipo di odore.



SERIE RACK AIR

generatori ambientali e industriali



La serie modulare di generatori d'ozono per la sanificazione e sterilizzazione dell'aria copre una gamma di apparecchiature che va dal semplice rack portatile, dedicato a un singolo ambiente, a sistemi complessi per la sanificazione multi ambiente mediante apposite tubazioni mobili o permanenti.

La flessibilità di questa serie permette di intervenire in modo efficace e sicuro in scuole, alberghi, uffici pubblici e privati, automezzi pubblici, nonché in tutte le situazioni del comparto alimentare quali la quotidiana sanificazione di celle frigorifere fisse o mobili, l'abbattimento di microrganismi nella produzione casearia, di insaccati, nell'industria ittica e delle carni.

*I sistemi **Rack Air** sono particolarmente adatti per la sterilizzazione di frutta, verdura fresca, prodotti essiccati o liofilizzati e per la conservazione degli alimenti, in alternativa al sistema in atmosfera modificata.*



Un gas naturalmente prodotto, come l'ossigeno ozono è in grado di proteggerci dalle radiazioni solari altamente nocive per l'uomo e per tutte le forme di vita sulla superficie terrestre.

Un gas dalle caratteristiche eccezionali capace di neutralizzare i radicali liberi e anche i più temibili microrganismi patogeni per l'uomo e per gli animali.

Esempio è la ormai nota procedura di rivitalizzazione del viso con ossigeno-ozono denominata "Metodo Madonna" ottenendo così l'effetto "giovani fuori - giovani dentro".

Il know-how e la forte dedizione che la nostra azienda applica anche nel settore dell'estetica e del benessere, unita a un'innovativa tecnologia di produzione nei diversi protocolli applicativi, permette di sfruttare al meglio tutti gli indiscussi effetti salutari dell'ozono.

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E BENESSERE



OXICELL

per il benessere e la salute del corpo



Oxicell è un metodo particolarmente innovativo basato sul concetto del bagno integrale del corpo nell'ozono.

È efficace nel trattamento degli inestetismi causati dalla stasi microcircolatoria quali cellulite, gonfiori, pesantezza degli arti, secchezza cutanea, ritenzione idrica e atonia muscolare.

La cellulite e gli inestetismi cutanei ad essa collegati hanno un comune denominatore: la carenza di ossigenazione nei tessuti cutanei.

*Da questa acquisizione scientifica è nato il sistema **Oxicell** che agisce stimolando una ossigenazione profonda dei tessuti con modalità esecutive semplici ma estremamente rigorose ed accurate.*

Nella riposante e distensiva immersione la miscela gassosa interagisce con i principi attivi ozonizzati precedentemente frizionati sul corpo, producendo effetti di potenziamento sinergico.

***Oxicell**, un innovativo sistema impiegato in campo estetico.*





M *ozone technology*
MULTIOSSIGEN

Multiossigen srl | via Roma, 69 | 24020 Gorle (BG) | Italy |
Tel +39 035 300.903
info@multiossigen.com | www.multiossigen.com