



BLUECOTECH

PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE
GENERATORI DI OZONO



IMPIEGHI IN ACQUA

CHI SIAMO

Bluecotech SRL è una società nata dall'acquisizione di un'azienda operante per molti anni nell'ambito della sanificazione tramite l'utilizzo dell'ozono. L'azienda si è affermata grazie soprattutto a quattro cardini fondamentali presenti in ogni progetto realizzato con i propri clienti: consulenza, progettazione, costruzione e assistenza.

L'azienda è attiva nel campo civile e zootecnico con la progettazione e costruzione di generatori fissi e portatili per la produzione di ozono. Questi vengono utilizzati per la sanificazione dell'aria e la depurazione dell'acqua.

Azione dell'ozono

L'OZONO (O_3) è una modificazione dell'ossigeno ed è il più potente ossidante con funzione battericida, fungicida, sporicida ed inattivazione virale. Non trova limiti al suo utilizzo poiché, dopo aver compiuto la sua funzione, si scompone nuovamente in ossigeno e non lascia residui tossici, non ha sottoprodotti nocivi, non lascia odori e non ha bisogno di prodotti consumabili.

L'utilizzo dell'ozono è lo strumento di sanificazione più semplice ed efficace e viene utilizzato per la depurazione e la sanificazione dell'acqua. L'utilizzo dell'ozono nel trattamento dell'acqua e dell'aria è stato riconosciuto dal Ministero della Sanità come "Presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, muffe, acari, etc." nel Luglio del 1996 con Protocollo n.24482.

In campo internazionale è riconosciuto dalla FDA (Food and Drug Administration) che ne attesta l'alta efficacia anche sui prodotti alimentari.



CONSULENZA

Grazie alla nostra esperienza decennale nel settore, siamo in grado di consigliarvi all'acquisto del generatore di ozono adatto alle vostre esigenze.



PROGETTAZIONE

Grazie ai nostri tecnici professionisti, siamo in grado di progettare impianti e generatori di ozono adatti ad ogni caso specifico.



COSTRUZIONE

Tutti i nostri generatori di ozono sono costruiti in Italia, completi di dichiarazione di conformità CE direttiva RoHS e personalizzabili per l'esigenza del cliente.



INSTALLAZIONE

I nostri tecnici possono provvedere all'installazione di impianti con cura e attenzione seguendone ogni fase dell'avviamento.



ASSISTENZA

Telefonica, con la fornitura di impianti sostitutivi oppure sul luogo di installazione del generatore di ozono nel più breve tempo possibile.

VANTAGGI ED EFFICACIA

L'ozono, grazie al suo elevato potere ossidante (redox) è utilizzato per la potabilizzazione/sanificazione dell'acqua.

L'utilizzo dell'ozono ha numerosi vantaggi:

- Ha un forte potere ossidante, quindi consente una reattività elevata con numerosi composti organici;
- Elimina gli odori, i colori ed i sapori;
- Elimina il biofilm e ne previene la formazione nella rete di distribuzione;
- Migliora la flocculazione;
- Ossida il ferro, il manganese, l'ammoniaca, il TOC (carbonio organico totale) e le sostanze endocrine;
- Non origina sottoprodotti nocivi come, per esempio, avviene per il cloro;
- Non modifica il pH;
- Non richiede l'utilizzo di prodotti consumabili;
- Riduce l'impatto ambientale in quanto non vengono utilizzate sostanze chimiche e non si generano sottoprodotti nocivi;
- Riduce l'utilizzo di prodotti chimici;
- Riduce la torbidità e impedisce la formazione di alghe;
- Riduce i costi generali di gestione;
- È generato in loco tramite un processo automatizzato, che è integrabile con i processi produttivi aziendali.



L'azione battericida è stata attestata da vari studi scientifici che ne evidenziano l'elevata efficacia contro vari patogeni, alcuni dei quali sono riportati nella seguente tabella.

Organismo	% di riduzione	Tempo (min)	Conc. (mg/l)	Temp. (°C)	Referenze
Escherichia Coli	99,99	1,67	0,23 - 0,26	1 - 24	Farooq and Akhlaque (1983)
Legionella Pneumophila	99,999	20	0,32	24	Edelstein et al. (1982)
Mycobacterium Fortuitum	90	1,67	0,23 - 0,26	24	Farooq and Akhlaque (1983)
Salmonella Typhimurium	99,995	1,87	0,23 - 0,26	24	Farooq and Akhlaque (1983)
Fecal Streptococcus	99,6	19	Init. 2,2	16	Joret et al. (1982)
Poliovirus type 1	99,7	1,67	0,23 - 0,26	24	Farooq and Akhlaque (1983)
Coxsackie-Virus B5	99,99	2,6	0,4	20	Harakeh and Butle (1985)
Poliovirus Type 1	99	20	0,2	20	Harakeh and Butle (1985)
Enterie Virus	> 98	19	Init. 4,10	18	Joret et al. (1982)
Echo Virus Type 1	99	10	0,26	20	Harakeh and Butle (1985)
Bacteriophage f2	80	10	0,1	20	Harakeh and Butle (1985)
Human Rotavirus	80	10	0,31	20	Harakeh and Butle (1985)
Bacillus Bacteria	100	0,3	0,2	20	Khadre et al. (2001)
Bacillus Cereus	99	5	0,12	20	Khadre et al. (2001)
Bacillus subtilis	90	33	0,1	20	Khadre et al. (2001)
Clavibacter michiganensis	99,99	5	3,3	20	Khadre et al. (2001)

Applicazione	Sanificazione acqua	Studi accademici qualificati e pubblicazioni di Enti Pubblici
Rete Idrica Domestica	Eliminazione Biofilm, Rimozione di tutti gli inquinanti presenti di natura organica e inorganica.	- Laboratory simulation of the effect of ozone and monochloramine on biofilms in drinking water mains, Li Chang Environmental Engineer.
Allevamenti Avicoli, Bovini, Suini ecc..	Sanificazione acqua di abbeveraggio e per lavaggio sale mungitura. Eliminazione Biofilm.	- Controllo della contaminazione microbica nella filiera avicola, Facoltà di medicina veterinaria, Università degli studi di Parma.
Piscine e Biolaghi	Eliminazione Alghe e Biofilm. Miglioramento Balneabilità e Limpidezza dell'acqua.	- Effect of ozone and permanganate on algae coagulation removal, Department of Environmental Resources Management, Tajen University.
Lavatrici e Lavanderie	Riduzione nell'uso di Detersivi, Sanificanti e Ammorbidenti. Sanificazione dei Capi	- Microbiological Benefits of Ozone in Laundering Systems, Rip G. Rice, Marc DeBrum, Jacqueline Hook, Dick Cardis and Cameron Tapp.
Ortofrutta	Lavaggio frutta e verdura, celle di stoccaggio, recipienti. Eliminazione Biofilm.	- Use of ozone in sanitation and storage of fresh fruit and vegetables, Dipartimento di scienze e tecnologie per l'agricoltura, Università degli studi della Toscana. - Impiego dell'ozono nel lavaggio e nella sanitizzazione di vegetali freschi destinati alla IV gamma, Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari. - Uso dell'ozono per il riutilizzo di reflui dell'industria agroalimentare a fini irrigui, Veneto agricoltura.
Lattiero caseario (Formaggi)	Sanificazione delle acque di governo per mozzarelle e latticini. Eliminazione Biofilm e residui di latte nelle tubature.	- Use of ozone in production chain of high moisture Mozzarella cheese, Department of Food Science, University of Udine. - Use of ozone in the dairy industry: A review, Society of dairy Technology.
Carne	Lavaggio di: superfici, celle di stoccaggio, attrezzatura....	- Application of ozonated water to maintain the quality of chicken meat, Department of Chemical Engineering, Universitas Indonesia.
Prodotti e Allevamenti Ittici	Lavaggio prodotti ittici. Sistemi di ricircolo acquacultura. Eliminazione Biofilm. Miglioramento qualità dell'acqua.	-Ozone in recirculating aquaculture systems, Department of primary industries, NSW Government. - Defect of ozone of atlantic salmon post-smolt in brackish water, International journal of molecular science, article. - Effect of ozone pretreatment on fish storage life at low temperatures, National library of Medicine, USA. - Effect of storage in ozonized slurry ice on the sensory and microbial quality of sardine, Laboratory of food technology, University of Buenos Aires.
Settore Enologico e delle Bevande	Acqua di lavaggio botti, bottiglie e lattine, recipienti.	- Ozone application for postharvest disinfestation, department of vegetables crops, University of California. - Progetto residuo 0, eliminazione di trattamenti chimici comportanti residui in campo ed in cantina, Consorzio di tutela del vino, Conegliano Valdobbiadene.

CAMPI D'IMPIEGO



IFA - IMPIANTI FISSI PER SANIFICAZIONE CON OZONO



Bluecotech S.R.L.

Via Cav. G.B. Bordogna n. 5

25012 Calvisano (BS) - ITALY

P.IVA e Cod. Fisc. 03963980986

☎ Tel. +39-030-9968222 r.a.

☎ Fax: +39-030-9968444

✉ Email: bluecotech@bluecotech.com

🌐 www.bluecotech.com