

Sistema di Trattamento di NATURIZZAZIONE® **SIDEA ITALIA s.r.l**

Il trattamento dell'acqua effettuato dal FONTANELLO NATURIZZATORE è eseguito da un impianto COILWATER NR1C, approvato dal Ministero della Sanità (Approv. n. 1X/400.4/18.10/A/1735), che prevede, una filtrazione a carboni attivi e una disinfezione a raggi ultravioletti. Questo impianto rimuove dall'acqua di rete i composti che le possono conferire cattivo odore e sapore (cloro e suoi derivati), quindi abbatte la carica batterica presente nell'acqua con una efficienza superiore al 99,999%.

Consente l'abbattimento della sostanza organica totale (TOC, mg/l) di almeno 80%, l'abbattimento dei solidi in sospensione (TSS, mg/l) di almeno il 90%.

Il sistema di trattamento di NATURIZZAZIONE è stato riconosciuto dall'art. 6 bis della legge 13 e per le sue caratteristiche è stato inserito nel costituendo Fondo Ecoincentivi e la sua validità ha portato all'autorizzazione dell'intero sistema di trattamento acqua alla messa in commercio da Parte del Ministero della Sanità.

Tutti i materiali impiegati all'interno dell'impianto di trattamento dell'acqua sono certificati alimentari dai loro produttori a garanzia di un'acqua sempre ideale dal punto di vista organolettico e pura sotto l'aspetto batteriologico. L'impianto è realizzato **in Italia con prodotti italiani e coperto da brevetto.**

Il sistema , è costituito dai seguenti elementi:

- Filtro meccanico
- Sistema di filtrazione a carbone attivo
- Sistema di disinfezione con lampada a raggi UV

Filtro meccanico

A valle del filtro a carbone attivo è presente un filtro meccanico, con cartuccia filtrante da 20 µm, il quale garantisce che nell'acqua alimentata al successivo sistema di disinfezione non siano presenti particelle solide in sospensione, eventualmente trascinate dall'acqua in uscita dal filtro a carbone attivo. Tali particelle potrebbero infatti generare coni d'ombra che schermano le radiazioni ultraviolette, oltre a opacizzare nel tempo la parete del tubo del sistema di disinfezione, riducendone così l'efficienza.

Sistema di filtrazione a carbone attivo

Il sistema di filtrazione dell'impianto è costituito da una bombola a carbone attivo. Tale sistema è in grado di eliminare il sapore sgradevole dell'acqua dovuto al cloro e ai suoi composti e di adsorbire altre sostanze quali aloformi, antiparassitari, tensioattivi ed altri composti chimici organici ed inorganici eventualmente presenti nelle acque provenienti dall'acquedotto.

Il sistema di filtrazione utilizza una bombola di carbone attivo granulare (GAC) da 5 kg, che garantisce un'autonomia di trattamento di circa 80.000 litri.

Sistema di disinfezione con lampada a raggi UV

Il sistema di disinfezione è costituito da un tubo in FEP avvolto a spirale attorno ad una lampada germicida, la quale è in grado di emettere radiazioni di lunghezza d'onda nel campo dell'ultravioletto (raggi UV-C). **Questo sistema rappresenta la più grande peculiarità di questa apparecchiatura. E' infatti il particolarissimo sistema di disinfezione, brevettato da S.I.D.E.A ITALIA (brevetto n. 01258179), a garantire risultati veramente straordinari.** Basti pensare che le prove di laboratorio hanno evidenziato che il Naturizzatore® è capace di rendere

batteriologicamente pura anche un'acqua assimilabile, per carica batterica, ad una delle peggiori acque di scarico. È pertanto facilmente immaginabile l'assoluta efficacia nei confronti di acque già potabili!!!

L'attività di disinfezione consente di preservare l'acqua da inquinamenti accidentali dovuti alla presenza di colonie batteriche, in quanto hanno su queste ultime un effetto sterilizzante che ne inibisce l'efficacia nociva e la proliferazione. **Questo innovativo sistema permette di ottenere, con ingombri ridotti, un tempo di contatto fra i raggi UV e l'acqua da trattare, tale da garantire un abbattimento della carica batterica superiore al 99,999%.**

Ci preme sottolineare che il sistema di trattamento Naturizzatore® è stato approvato, per il trattamento dell'acqua potabile, dal Ministero della Sanità Italiano, con approvazione n. (Approv. n. 1X/400.4/18.10/A/1735).

SISTEMA TRADIZIONALE: l'acqua scorre nel tubo in senso parallelo alla lampada U.V. e subisce un irraggiamento limitato alla sola lunghezza della lampada stessa.

La linearità del percorso e conseguentemente del flusso NON permettono di eliminare il problema dei coni d'ombra a cui eventuali particelle in sospensione possono dare origine, con l'indesiderato effetto di schermare e lasciare incolume qualche microrganismo presente. Ne consegue un effetto germicida quasi sempre inefficace sull'acqua trattata. Infatti, non dimentichiamo che una disinfezione accettabile deve garantire valori di abbattimento di almeno 99,99%: in sistemi come questo, la disinfezione è quasi sempre inferiore, il che significa in pratica NON DISINFEZIONE.

BREVETTO SIDEA: a parità di potenza emissiva della lampada U.V., l'acqua da trattare effettua un percorso ben di oltre 10 volte più lungo di quello realizzato nei sistemi tradizionali. Conseguentemente, l'irraggiamento e l'effetto germicida risultano essere assai superiori al sistema tradizionale con abbattimenti, addirittura, superiori al 99,999%. Inoltre, il senso vorticoso che l'acqua assume all'interno del tubo spiralato permette di garantire un'adeguata esposizione alle radiazioni germicide di qualunque microrganismo presente.

Sottolineiamo inoltre che la qualità dell'acqua Naturizzata®, come acqua potabile, non solo non è inferiore alle migliori acque minerali o acque in bottiglia, ma ha addirittura in più il grandissimo vantaggio di essere un prodotto fresco e non conservato. Inoltre il sistema di NATURIZZAZIONE non spreca nemmeno un goccio di acqua, non ha serbatoi di accumulo e non altera la struttura salina dell'acqua erogata. L'impianto di Naturizzazione denominato COILWATER NR1C è in grado di erogare una portata d'acqua superiore ai 15 litri d'acqua al minuto.

Queste caratteristiche hanno portato il Legislatore a riconoscere il sistema di NATURIZZAZIONE inserendolo nel Fondo Ecoincentivi del Ministero dell'Ambiente (legge n. 13 art .6 bis del 27/02/2009)

S.I.D.E.A ITALIA SRL

VIA DI SERRAVALLE 1 - 50065 MOLINO DEL PIANO

TEL. 055831211 FAX 0558312240

www.sideaitalia.com info@sideaitalia.com

Sistema di gestione certificato ISO9001:2008-ISO14001:2004

CERTIFICAZIONE EMAS N. 57