



*Tutte le nostre attività hanno come ambizione il raggiungimento dell'eccellenza. Le nostre iniziative nel trattamento di disinfezione dell'acqua rispecchiano il nostro approccio strategico offrendo ai Clienti tecnologie innovative ed ecologiche. Crediamo che la nostra offerta di prodotti e servizi personalizzati possa generare valore*

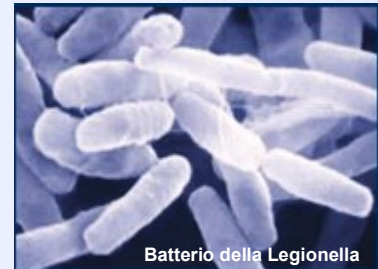
## Legionella Contaminazione dell'acqua e rischi per la salute

Le infezioni da Legionella sono considerate un problema emergente in Sanità Pubblica, tanto che sono sottoposte a sorveglianza speciale da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), della Comunità Europea in cui è operante l'European Working Group for Legionella Infections (EWGLI) e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che ha istituito dal 1983 il Registro Nazionale della Legionellosi.

La legionella è un agente patogeno gram negativo, che si moltiplica tra 25 e 42 °C, soprattutto in ambiente acquatico, con temperatura ottimale di crescita di 35 °C. La legionellosi, grave forma di polmonite altamente letale causata da batteri appartenenti al genere Legionella, viene generalmente contratta per via respiratoria, mediante inalazione o microaspirazione di aerosol in cui è contenuto il batterio.

L'aerosol (acqua nebulizzata) può essere generato da:

- apertura di un rubinetto o di una doccia
- scarico di impianti igienici
- torri di raffreddamento/condensatori evaporativi
- impianti di climatizzazione, umidificazione
- vasche a getto d'acqua
- movimentazione d'acqua di vasca



Batterio della Legionella



Batterio della Legionella

I siti maggiormente esposti al rischio di contaminazione sono:

- Centri termali, centri riabilitativi
- Piscine coperte, piscine scoperte
- Parchi acquatici, parchi tematici

Raccogliendo le indicazioni della comunità internazionale, il legislatore italiano ha definito una serie di "linee guida" e "requisiti igienico-sanitari" il cui recepimento pur non essendo obbligatorio, da parte delle strutture interessate, non li esime dalle responsabilità inerenti la tutela del diritto alla salute del cliente-ospite; considerando la pericolosità dell'agente patogeno, il riferimento alla legionella è anche presente nella Legge 81/08 relativa alla prevenzione riferita ai rischi biologici in ambienti di lavoro.

I principali riferimenti normativi e legislativi italiani ed europei sono:

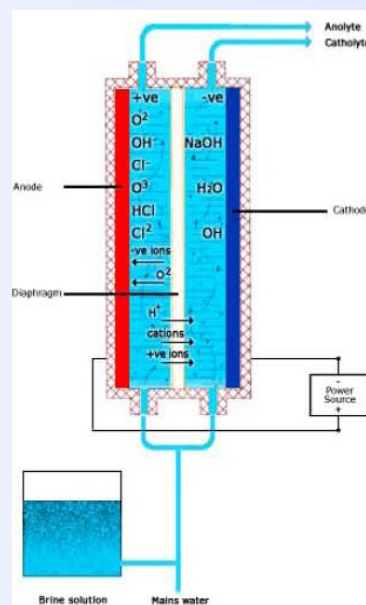
- **Nuove Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi** - Approvate in Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 07/05/2015
- **"Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi"** - G.U. del 05/05/2000 n.103
- **"Sistema di Notifica e Sorveglianza"** - DM 15/12/1990
- **"Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano"** - 13/01/2005
- **Legionella and the prevention of legionellosis** - World Health Organization - 2007
- **Recepimento da parte delle Regioni** - Piemonte, Lombardia, Liguria, Emilia Romagna e Lazio con emissione di linee guida e raccomandazioni specifiche

## Attivazione Elettro-Chimica (ECA)

La tecnologia ECA consiste in una cella elettrolitica a membrana, nella quale si producono due soluzioni, Anolyte prodotto nella camera dell'anodo e Catholyte prodotto nella camera del catodo. Il principio attivo è costituito da acqua dolce con l'aggiunta di sale comune (NaCl); poiché non si introduce alcun prodotto chimico, entrambe le soluzioni sono sicure per l'uomo e per l'ambiente.

Dai prodotti ottenuti all'interno della cella, Catholyte ed Anolyte (acido), si ottiene l'ANK Anolyte Neutro le cui caratteristiche chimiche (pH 7,0 ± 0,5 - ORP 800 ± 50 mV - Cloro Attivo Tot. ~500 mg/l) gli conferiscono un'alta capacità disinfettante.

È sulla base di acqua, sale ed elettricità che le unità Enviolyte sintetizzano soluzioni con un elevato potere disinfettante



Oltre a disinfettare l'acqua, l'Anolyte distrugge il biofilm nelle condotte di distribuzione ed elimina i focolai di contaminazione microbiologica.

L'Anolyte uccide e arresta completamente la proliferazione di alghe monocellulari, batteri, virus, funghi; ad esempio è efficace contro stafilococco aureo, bacillo pyocyaneus, escherichia coli, escheria coli, salmonelle, batteri coliformi pseudomonas, legionella.

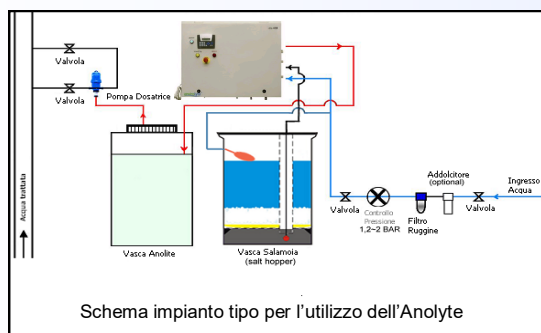
L'Anolyte va dosato nell'acqua. I tempi di disinfezione necessari sono molto più bassi di quelli necessari alla maggior parte dei disinfettanti e di altre tecniche.



**Vantaggi dell'Anolyte:** pH neutro, potabilità, no corrosione tubi, no derivati pericolosi, trattamento continuo, stabilità nel tempo e alla temperatura, no stoccaggio o manipolazione materiali pericolosi, produzione in situ a basso costo, no rischio ambiente e su persone, biodegradabile.

Contrasta efficacemente la formazione di alghe, le macchie sulle pareti delle vasche, le incrostazioni, gli odori sgradevoli e favorisce la trasparenza dell'acqua.

## Le nostre soluzioni ed i nostri servizi per le piscine (Strutture sportive, sanitarie, riabilitative, termali, parchi acquatici)



Per la soluzione al problema della Legionella e, più in generale, della disinfezione microbiologica delle reti idriche, *EsseBi* si propone come partner dei responsabili delle strutture sanitarie e sportive, con diverse proposte tecnico-economiche.

Formula vendita o noleggio Unità Enviolyte produttrice di ANK Anolyte neutro:

1. Unità Enviolyte
2. Unità Enviolyte e accessori d'installazione
3. Impianto completo "chiavi in mano"

EsseBi, direttamente o attraverso i suoi partner qualificati, fornisce anche: Manutenzione ordinaria e straordinaria di quanto fornito e/o installato; Documento di valutazione del rischio Legionella; Manuale di autocontrollo delle misure di prevenzione del rischio Legionella; Altri servizi su richiesta.