



*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*

**EsseBi & Associati**  
Water Technologies Division

... la nostra passione al servizio delle imprese



**envirolyte**  
Leader in the EcoWorld

Sanitization  
Disinfecting  
Water purification



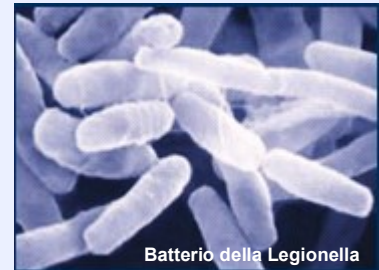
## Legionella Contaminazione dell'acqua e rischi per la salute

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 impianti igienici
- riuniti studi dentisti
- torri di raffreddamento/condensatori evaporativi
- impianti di climatizzazione, umidificazione
- vasche a getto d'acqua e per idromassaggio
- bagni turchi e aree adibite a sauna
- movimentazione d'acqua di vasca in piscine



Batterio della Legionella



Batterio della Legionella

I siti maggiormente esposti al rischio di contaminazione sono:

- Ospedali, Case di Cura e di Riposo
- Strutture/Residenze Sanitarie, Ricoveri per anziani
- Centri Socio Riabilitativi per Disabili
- Studi Dentisti
- Comunità per il recupero dalla tossicodipendenza
- Case Circondariali, Caserme

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-ricoverato; 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:

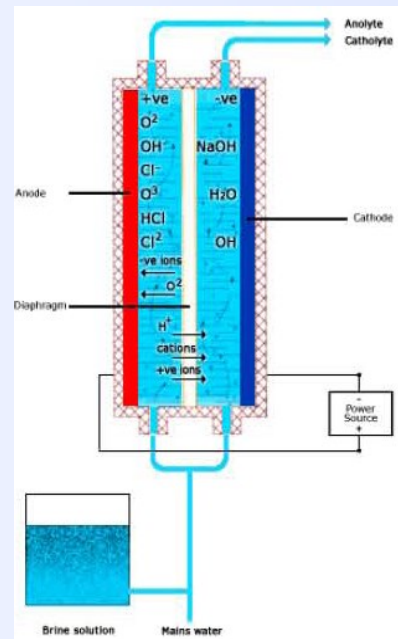
- **Nuove Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi** - Approvate in Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 7 maggio 2015
- **"Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi"** - G.U. del 05/05/2000 n.103
- **"Sistema di Notifica e Sorveglianza"** - DM 15/12/1990
- **"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 operativo 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 e Anolyte (acido), si ottiene, l'ANK Anolyte Neutro le cui caratteristiche chimiche (pH 7,0 ± 0,5 - ORP 800 ± 50 mV - Cl Attivo Tot. ~500 mg/l) gli conferiscono un'alta capacità disinfettante.

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



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

L'Anolyte uccide e arresta completamente la proliferazione di batteri, virus, spore, funghi e alghe monocellulari; è efficace contro stafilococco aureo, escherichia coli, pseudomonas aeruginosa, legionella pneumophila, listeria monocytogenes, salmonella, clostridium.

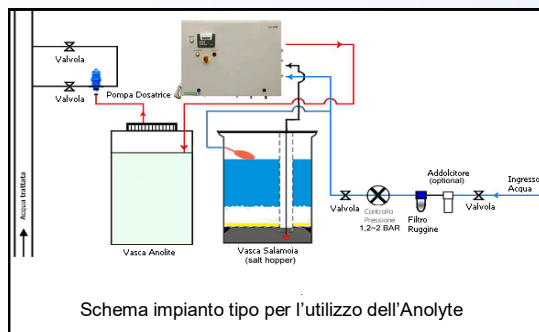
L'Anolyte va dosato nell'acqua e il tempo di disinfezione (tempo di contatto) è molto più basso del tempo necessario alla maggior parte dei disinfettanti e di altre tecnologie.



### Vantaggi dell'ANK Anolyte Neutro:

1. Grande efficacia contro tutti i batteri e virus, pH neutro, no corrosione tubi, rimozione biofilm, potabilità, no derivati pericolosi, stabilità nel tempo e alla temperatura
2. No stoccaggio o manipolazione di materiali pericolosi, no rischio per persone e ambiente, biodegradabile
3. Produzione in continuo in situ a basso costo

## Le nostre soluzioni ed i nostri servizi per le strutture sanitarie e socio-sanitarie (Ospedali, Case di Cura e di Riposo, Residenze Sanitarie)



Per la soluzione al problema della Legionella e della disinfezione microbiologica delle reti idriche, EsseBi si pone come partner dei responsabili delle strutture interessate, con diverse proposte tecnico-economiche.

Formula vendita o noleggio:

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

EsseBi, direttamente o attraverso i suoi partner qualificati, fornisce anche: Manutenzione ordinaria e straordinaria; Documento di valutazione del rischio Legionella; Manuale di autocontrollo delle misure di prevenzione del rischio Legionella.