



## L'acqua sicura che I consumatori **VOGLIONO** bere

In una recente intervista, il Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kühn del Water Technology Centre ha discusso alcuni dei fattori che stanno guidando gli sviluppi nel trattamento dell'acqua potabile in Europa. Le sfide e le nuove opportunità abbondano perché i gestori e i loro partners cercano di stabilire un equilibrio fra le norme sempre più rigide per la qualità dell'acqua, le aspettative dei consumatori, le condizioni e i costi ambientali.



Professor Kühn

In passato i requisiti sanitari e la sicurezza di base sono stati gli elementi chiave della disinfezione così come la priorità numero uno. Da allora, i sottoprodotti dell'attività umana sono diventati sempre più importanti. "In Europa la priorità principale era acqua con bassi contenuti di nitrato e con totale assenza di pesticidi, ma oggi le richieste dei consumatori hanno un ruolo più importante," spiega il Professor Kühn. Ciò comporterà indubbiamente un'attenzione rinnovata sui sottoprodotti della disinfezione. "Noi, nell'industria dell'acqua non vogliamo essere criticati per avere un impatto negativo sulla qualità dell'acqua".

Il Professor Kühn così come analizza in modo critico la disinfezione dei sotto prodotti, si aspetta una maggior attenzione su altre sostanze come i prodotti farmaceutici, i pesticidi, le sostanze endocrine, i prodotti per l'igiene personale e i loro metaboliti. In questo contesto le nuove iniziative atte a regolamentare il processo avranno un ruolo significativo. Il Prof. Kühn indica le regolamentazioni tedesche per l'acqua potabile come un'iniziativa che imporrà limiti più stretti sulle sostanze presenti nell'acqua potabile. "Ad esempio, la bozza attuale stabilisce che le sostanze non ben conosciute, devono essere ristrette a 0.1 microgrammi. Finchè possono essere verificate ana-

liticamente, nessuna sostanza può superare il limite di 0,1. Io per primo penso che sia troppo arduo, ma ciò dimostra che i requisiti diventeranno più rigidi."

Dato che gli argomenti salute e sicurezza subiranno regolamentazioni più strette, le aspettative dei clienti diventeranno più importanti. Odore, gusto e morbidezza diventeranno elementi concorrenziali. "Specialmente in Germania, vediamo che se due gestori idrici offrono acqua a una città, spesso l'acqua preferita è quella meno dura" dice il professore.

Ci si può aspettare che se i gestori idrici non soddisferanno le richieste dei consumatori, i loro clienti seguiranno gli affari per proprio conto. Il Professor Kühn avvisa che i "dispositivi mistici" usati nelle case come sistemi di trattamento secondario sono dispendiosi al livello economico ed europeo. "Nella mia testa, qui in Germania, il trattamento idrico incorporerà le richieste dei consumatori. In una regione in cui sono stati investiti così tanti soldi nei sistemi di trattamento acqua e di distribuzione, è una perdita di energia se aggiungiamo un secondo sistema di trattamento – soprattutto se sono questi "dispositivi mistici" che promettono di fornire acqua salutare e genuina."

Soddisfare i bisogni dei consumatori con una tecnologia di trattamento centralizzata non è necessariamente un passo dispendioso. Il Professor Kühn cita ancora l'esempio della morbidezza dell'acqua, "La durezza ha dei costi non prestabiliti – la pulizia dei bagni, incrostazioni in applicazioni da cucina, incrostazioni di calcare nelle caldaie. Se le tecniche di morbidezza sono incorporate il consumatore spenderà circa 40 Euro in più all'anno, ma risparmierà 70 Euro – quindi ha risparmiato 30 euro in totale."

Un altro svantaggio per il trattamento secondario, secondo il Professor Kühn è il consumo energetico e le emissioni di CO<sub>2</sub>. In questi termini il trattamento secondario nelle case è "più inefficiente".

L'agenda politica attuale è molto orientata sull'energia e sul CO<sub>2</sub>, ma per il Professor Kühn la questione energetica ha sempre avuto il centro della scena. "Questa attenzione continuerà anche in futuro: gli intensi processi di energia utilizzati per trattare i fabbisogni idrici devono essere presi in maggior considerazione in futuro. Perciò, si possono risolvere molte cose utilizzando le tecniche biologiche" dice il Professor Kühn. "I processi biologici consumano poca energia, hanno un CO<sub>2</sub> favorevole e, – anche se molti tecnici e società non amano sentirlo, – i processi di trattamento biologico come il passaggio sotterraneo o la filtrazione per accumulo vivono una specie di rinascita; semplicemente perchè sono particolarmente efficienti in termini di energia consumata.

## Notizie sul Professor Kühn

Il Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kuehn è il managing director del Water Technology Center (TZW) della ricerca idrica applicata nel DVGW, il Gas tedesco- e la Waterworks Association. Ha studiato Chimica all'Università di Karlsruhe, lavorando sulla sua tesi di dottorato con il Prof. Sontheimer, guidando lo sviluppo dei parametri AOX. Dal 1979 al 1994 è stato direttore della filiale tecnica del DVGW-Research Institute alla Sezione Water Chemistry dell'Engler-Bunte-Institute all'Università di Karlsruhe.



Il Water Technology Center (TZW) è un'associazione non-profit politicamente e economicamente indipendente, che collabora con gli acquedotti nei progetti di ricerca congiunta. Inoltre, la TZW è il punto di contatto fra le autorità, i ministeri e le associazioni in tutte le questioni che riguardano l'acqua di superficie e sotterranea, l'acqua potabile e la tecnologia idrica.