

RENATO SOMA [@],  
OSVALDO SAPINI

ASL Varese

## La gestione delle acque nel quadro dell'ambiente di vita

**Riassunto** - L'acqua non è un prodotto commerciale bensì un patrimonio da proteggere e tutelare. Le direttive europee sono indirizzate alla protezione dell'acqua e alla qualità dell'ambiente ad esse connesso e prendono in considerazione diversi aspetti, dalla balneazione alle acque discarico e destinate a consumo umano. La legislazione italiana sulla organizzazione dei servizi idrici integrati segue la politica comunitaria per l'acqua e istituisce una autorità con il compito di elaborare un piano che definisca i requisiti minimi del servizio idrico integrato. I cambiamenti climatici, i flussi migratori ed il crescente fabbisogno agricolo richiedono l'adozione di un utilizzo sostenibile delle risorse idriche. L'ONU è fortemente preoccupato di garantire a tutti l'accesso all'acqua e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sancisce l'importanza della qualità dell'acqua per assicurare la salute. Particolare rilevanza è attribuita alla qualità microbiologica dell'acqua ed alle malattie idrotrasmesse; l'ultima edizione delle linee Guida per la qualità dell'acqua aggiornano i criteri qualitativi ed introducono un nuovo approccio basato sul risk management applicato all'intero processo di produzione dell'acqua destinata al consumo umano, dal prelievo al rubinetto. Per quanto riguarda i controlli sanitari l'OMS evidenzia il rischio legato alla presenza di Legionella nell'acqua sanitaria (calda) e alla presenza di cianobatteri nelle acque superficiali. La definizione di un piano di controllo dell'acqua si basa sulla scelta di opportuni parametri: nel caso del rischio microbiologico si ricorre a microrganismi indicatori, la cui presenza segnala la possibilità di una contaminazione da parte di patogeni. Il controllo chimico si basa sulla probabilità della presenza di alcune sostanze in relazione ai quantitativi utilizzati nell'area presa in considerazione, al rischio sanitario ed alla capacità di essere trasportate in falda. Le concentrazioni massime accettabili per le sostanze non cancerogene sono definite in base a studi tossicologici.

**Summary** - *Water is not a commercial product like any other but, rather, a heritage which must be protected, defended and treated as such. European directives aim at water protection and connected environment quality and take into account many aspects from recreational water to wastewater and drinking water. Italian legislation on the organization of the integrated water management service complies with the community water policy and sets an authority in charge of setting plans addressed to define the minimum requirement for the services and define policy to achieve an integrated water management system. Climate changes, population migration and increasing water demand from agriculture suggest the need of a sustainable usage of water resources. UN are very concerned about right to water access for all people and WHO looks at water quality as an important factor for health. Of great concern is the microbiological quality of the water and related waterborne diseases; the most recent version of the Guidelines for Drinking Water Quality updates the quality criteria and sets up a new approach based on the risk management of the whole process of drinking water production from abstraction to the tap. As far as water control WHO suggests to focus on emerging bacteria such as Legionella (especially in sanitary (hot) water) and cyanobacteria in surface water. Planning water controls relies upon setting appropriate sets of parameters: microbiological threat are controlled by means of "indicator microorganisms" that acts as proxy of the real pathogens; chemical control is based on the likelihood of the presence of substances related to the amount used in the area of concern, the severity of the health effects and the ability to migrate into water. Maximum Acceptable concentration for non carcinogenic substances are set from pharmacological studies.*

[@] somar@asl.varese.it