

CHE COS'E' LA POTABILITA'



Per un chimico il concetto di acqua potabile dovrebbe essere abbastanza irrilevante: l'acqua è acqua in tutto l'universo: due atomi di idrogeno e uno di ossigeno. In realtà il divertimento comincia proprio qui. Quel che conta, se vogliamo discutere di **acque potabili**, non è l'acqua in sé, ma ciò che sta assieme a lei, una soluzione a base acquosa che contiene (o, meglio, non deve contenere) determinati elementi o molecole, oltre a essere batteriologicamente pura. L'acqua potabile è acqua destinata al consumo umano e animale e per avere questa definizione è necessario che tutta una serie di parametri siano rispettati. Deve essere evitata la concentrazione di particolari sostanze che possono essere pericolose per la salute; alcuni elementi o composti possono essere presenti, ma solo in quantità estremamente basse, mentre numerosi batteri patogeni debbono essere del tutto assenti. Al tempo stesso, però, è bene ricordare che diversi elementi disciolti nelle acque fanno parte di quegli "oligoelementi" indispensabili per il nostro corpo. Possiamo portare come esempio il **calcio, il magnesio e il potassio**. Bisogna tener presente che la potabilità è funzione, appunto, della concentrazione, ovvero della quantità di una data sostanza presente in un dato volume di acqua. Questo è un concetto importante. La resistenza della lavatrice si ricopre di calcare (cioè carbonato di calcio), ma questo accade perché su di essa passa, nel tempo, una grande quantità di acqua. Anche se la concentrazione di calcare disciolto non è elevatissima, con l'andare del tempo il deposito si forma. Non tutte le acque sono ovviamente potabili, ma esistono processi che permettono di **potabilizzare le acque**. È quello che avviene in molti depuratori, dove le acque che sfiorano alcuni parametri vengono depurate attraverso procedimenti chimico-fisici. È bene poi ricordare che la **potabilità** delle acque viene sancita per legge. La normativa attuale, in vigore da poco più di dieci anni, recepisce una analoga normativa europea. In passato le leggi sulla potabilità delle acque sono state più di una e a volte i parametri sono cambiati da una legge all'altra. È possibile che acque che erano potabili secondo il dettato di una legge non lo fossero più il giorno dopo perché la nuova legge prevedeva parametri diversi (e ovviamente è possibile sia accaduto anche il contrario). Infine è bene ricordare il ruolo strategico che l'acqua sta acquisendo in questi anni a livello globale. **Potabilizzare** acque altrimenti non bevibili è costoso e complicato e quindi è preferibile accedere a fonti di acqua pulita, il che ci riporta a discorsi sulla salvaguardia del territorio e alla progressiva riduzione di queste fonti. Un secondo problema riguarda il diritto di proprietà di un bene primario e indispensabile alla vita: abbiamo assistito pochi anni fa al dibattito sulla "privatizzazione delle acque potabili" e alla richiesta che sempre e ovunque l'acqua sia considerata un bene comune. Non si può dimenticare che una larga fetta di popolazione mondiale non ha accesso all'acqua, o ne ha un accesso limitato: acqua e futuro vanno a braccetto.