



L'acqua potabile

L'acqua è destinabile al consumo umano per la preparazione di cibi e di bevande e per altri usi domestici o impiegabile dalle imprese alimentari per la fabbricazione, il trattamento, la conservazione o l'immissione sul mercato di prodotti o di sostanze destinate al consumo umano, quando risponde a determinati **requisiti chimici, microbiologici e organolettici** riconducibili a specifiche indicazioni di legge.

In questo caso è definita **acqua potabile**.

L'acqua potabile deve essere, in particolare, **limpida, inodore, incolore, di sapore gradevole** (che dipende da sali e gas in essa presenti).

L'acqua degli acquedotti deve essere, perciò, sottoposta ad accurati controlli.

Requisiti chimici e microbiologici

Si deve garantire l'assenza di contaminazione da parte di microrganismi, soprattutto batteri e virus, e di sostanze chimiche pericolose per la salute (come sali di cromo, arsenico, ecc.). La contaminazione chimica è stata oggetto di diverse norme; attualmente la normativa di riferimento è costituita dal D. Lgs. n. 31/2001 integrato dal D. Lgs. n. 27/2002, indicanti i **limiti massimi** tollerabili per le **sostanze nocive** ("indesiderabili").



Requisiti organolettici

L'acqua potabile deve essere **limpida** e senza alcun colore, **priva di odore** e dal **sapore piacevole**; ciò dipende dal tipo di sali disciolti, come nelle acque ferruginose (contenenti ferro) o solfuree (con zolfo).

Per le caratteristiche organolettiche, la normativa ha stabilito per l'acqua potabile i limiti massimi del contenuto di **sali minerali**. La quantità totale di sali minerali presenti in un'acqua è valutata misurandone il **residuo fisso**, indicato per legge anche sull'etichetta delle acque confezionate.

Il residuo fisso si riferisce alla quantità (espressa in g o mg) di sali disciolti in un litro di acqua. Il suo valore si ricava, dopo aver fatto evaporare una certa quantità di acqua a 180 °C, pesando la massa dei sali rimasti sul fondo del recipiente utilizzato per tale esame.

Le acque minerali

In base alla quantità e alla qualità dei **sali minerali** contenuti, l'acqua risulta possedere delle specifiche caratteristiche organolettiche e, a volte, anche terapeutiche (diuretiche, digestive, ecc.).

A tale proposito meritano un cenno le cosiddette **acque minerali** in commercio che presentano un contenuto salino di solito superiore a quello dell'acqua potabile.

Le acque minerali sono classificate in base al loro **residuo fisso** cioè alla quantità di sali minerali presenti in 1 litro di acqua (fatta evaporare a 180 °C):

- residuo fisso < 50 mg/l → minimamente mineralizzata
- residuo fisso 50-500 mg/l → oligominerale
- residuo fisso 500-1500 mg/l → minerale o medio-minerale
- residuo fisso > 1500 mg/l → fortemente mineralizzata