

DETERMINAZIONE DELLA DUREZZA DI ALCUNI CAMPIONI DI ACQUA

La durezza dell'acqua consiste nella quantità di sali di calcio e di magnesio in essa contenuti. Per convenzione la durezza viene generalmente espressa in *gradi francesi* (°f, da non confondere con °F, che sono i [gradi Fahrenheit](#)), dove un grado rappresenta 10 mg di [carbonato di calcio](#) (CaCO₃) per litro di acqua (1 °f = 10 mg/l). I sali di magnesio vengono quindi calcolati come se fossero di calcio.

Le acque vengono classificate in funzione dei gradi francesi come da tabella

durezza (°F)	minore di 7	da 7 a 14	da 15 a 22	da 23 a 32	da 33 a 54	maggiore di 54
acque	molto dolci	dolci	poco dure	mediamente dure	dure	molto dure

La misura della durezza viene fatta in modo preciso trattando il campione di acqua con una soluzione di [acido etilendiamminotetraacetico](#) (EDTA) a concentrazione esattamente nota, utilizzando un composto detto [indicatore](#) che si colora di rosa con gli ioni di calcio e magnesio e cambia di colore, diventando azzurro, al termine della reazione.

1 ml di titolante utilizzato corrisponde a 1 °f.

Volume di acqua prelevata (ml) :

Volume di EDTA utilizzato (ml) :

Durezza (°f) :

Osservazioni sul campione di acqua esaminato :