



Dipartimento di Scienze e Tecnologie

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

**CORSO di STUDIO in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE
INSEGNAMENTO in IDROGEOCHIMICA MODULO B (6 CFU)**

DOCENTE Prof. DOMENICO CICHELLA

- Proprietà dell'acqua
- Solubilità e idrolisi dei principali minerali
- Fattori che influenzano il comportamento degli elementi chimici nelle acque e nei suoli: potenziale ionico, pH, potenziale di ossido-riduzione, adsorbimento, attività batterica ecc...
- Diagrammi pH-Eh
- Composizione chimica delle acque marine e continentali
- Rappresentazione grafica della composizione chimica delle acque
- Parametri di classificazione delle acque per la definizione della qualità
- Normativa italiana, internazionale e linee guida OMS
- Acque destinate al consumo umano: le acque minerali e le acque di rubinetto
- Inquinamento da fenomeni naturali ed antropici
- Caratterizzazione dei siti. D.L. 152/2006
- Valori di concentrazione limite accettabili e metodologie di intervento
- Piano di caratterizzazione
- Metodologie di campionatura
- Analisi dei campioni e protocolli
- Controlli di qualità (accuratezza e precisione)
- Trattamento statistico dei dati geochimici
- Analisi statistica dei dati nella prospezione geochimica
- Determinazione dei valori background e delle anomalie
- Elaborazione e rappresentazione dei dati
- Geostatistica e cartografia geochimica con l'uso di sistemi informativi geografici (GIS)
- Analisi di rischio nei siti contaminati
- Bonifica dei siti contaminati

Riferimenti bibliografici

- Appunti del corso preparati dal docente