



UNIVERSITÀ DI PISA

GEOCHIMICA AMBIENTALE

RICCARDO PETRINI

Anno accademico	2017/18
CdS	SCIENZE AMBIENTALI
Codice	087DD
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
GEOCHIMICA AMBIENTALE	GEO/08	LEZIONI	52	RICCARDO PETRINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lo studente che completerà il corso con successo avrà acquisito la conoscenza dei principali strumenti di indagine di geochimica ambientale. Avrà acquisito le conoscenze di base per la caratterizzazione geochimica di siti inquinati, per la definizione di modelli di sorgenti ed evoluzione della contaminazione da EPT. Avrà acquisito padronanza con metodologie integrative di indagine quali metodi isotopici a supporto della indagine ambientale.

Modalità di verifica delle conoscenze

Per l'accertamento delle conoscenze saranno affrontati degli esempi durante il corso con domande collettive

Capacità

Lo studente sarà in grado di interpretare dati geochimici per la definizione dei processi di impatto ambientale
Lo studente sarà in grado di impostare i presupposti teorici per l'interpretazione dei fenomeni osservabili

Modalità di verifica delle capacità

Saranno affrontati esempi reali e simulazioni

Comportamenti

Lo studente potrà sviluppare sensibilità alle problematiche ambientali
Lo studente acquisirà le basi per una sensibilità analitica

Modalità di verifica dei comportamenti

Saranno verificate le modalità di gestione e organizzazione di data-base geochimici

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Informazioni di geochimica di base

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali anche con slides; esercitazioni in aula; materiale didattico a disposizione e scaricabile; ricevimenti frequenti

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Relazioni fondamentali nella distribuzione degli elementi in matrici ambientali; fase acquosa e ciclo di EPT; processi di adsorbimento/rilascio di EPT; alterazione e processi di rilascio di contaminanti; contaminazione di EPT nei suoli; metodi di rimedio e bonifica.

Bibliografia e materiale didattico

De Vivo, Lima, Siegel. Geochimica Ambientale. Metalli potenzialmente tossici. Liguori

Indicazioni per non frequentanti

nessuna variazione



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità d'esame

Prova orale per la verifica delle conoscenze acquisite anche con la risoluzione di problemi ed attraverso esempi

Ultimo aggiornamento 28/09/2017 17:12