Laboratorio di Bonifica di Siti Contaminati

Docenti del Corso: Prof. Pietro P. Falciglia. Università di Catania, DICAr, pietro.falciglia@unict.it

Obiettivi

Il laboratorio si propone di fornire allo studente conoscenze scientifiche e inerenti la pianificazione e la progettazione di impianti di disinquinamento ambientale. Gli studenti acquisiranno nozioni inerenti le principali metodiche sperimentali ed analitiche applicabili ai criteri di dimensionamento di impianti per la bonifica e messa in sicurezza di siti contaminati, anche attraverso esercitazioni, l'utilizzo di software e l'analisi e la discussione di esperienze sperimentali e casi studio di interventi già realizzati a scala industriale con specifico risalto agli aspetti tecnico-operativi.

Contenuti (45 ore)

- Introduzione alle tecnologie per la bonifica e la messa in sicurezza di siti contaminati. 6 ore.
- Protocolli sperimentali, metodiche analitiche e criteri di dimensionamento di impianti di trattamento chimicofisico (decontaminazione elettrocinetica, soil washing, soil vapor extraction) per la bonifica di suoli contaminati.
 Casi studio ed esercitazione. 7 ore.
- Protocolli sperimentali, metodiche analitiche e criteri di dimensionamento di impianti di trattamento termico per la bonifica di suoli contaminati. Casi studio ed esercitazione. 8 ore.
- Protocolli sperimentali, metodiche analitiche e criteri di dimensionamento di impianti di trattamento biologico (phytoremediation, bioventing) per la bonifica di suoli contaminati. Casi studio ed esercitazione. 8 ore.
- Protocolli sperimentali, metodiche analitiche e criteri di dimensionamento di impianti per la messa in sicurezza di siti contaminati (stabilizzazione/solidificazione). Casi studio ed esercitazione. 8 ore.
- Protocolli sperimentali, metodiche analitiche e criteri di dimensionamento di sistemi di trattamento di acque sotterranee contaminate (pump and treat, barriere reattive permeabili). Casi studio ed esercitazione. 8 ore.

Le attività inerenti al suddetto corso comporteranno il riconoscimento di 3 CFU nell'ambito delle ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO, per l'AA 2021/2022.

Calendario

	Data	Ore	Orario
L	07/03/2022	3	9-12
М	08/03/2022	3	9-12
L	14/03/2022	3	9-12
М	15/03/2022	4	9-13
L	21/03/2022	4	9-13
М	22/03/2022	4	9-13
L	28/03/2022	4	9-13
М	29/03/2022	4	9-13
L	04/04/2022	4	9-13
М	05/04/2022	4	9-13
L	11/04/2022	4	9-13
М	12/04/2022	4	9-13

L'orario settimanale può essere concordato sulla base delle specifiche esigenze degli studenti interessati.