

Insegnamento: Geotecnica
Docente: Alberto Mazzucato

Anno di corso: 1
Semestre: 1
Ore di attività in aula: 10
CFU: 2
SSD: ICAR 07
Tipologia: obbligatorio

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di illustrare come articolare le fasi preparatorie alle analisi ed alle verifiche delle opere di fondazione delle strutture monumentali nell'ottica di stabilirne i margini di sicurezza nello stato in cui si trovano e di prevederne il comportamento nel tempo in relazione anche a possibili provvedimenti da adottare per la loro salvaguardia.

Contenuti del corso

Le lezioni frontali si svolgeranno in due momenti: il primo (per complessive 5^h) dedicato alle attività finalizzate alla modellazione geotecnica del sedime su cui insistono le opere mediante indagini in sito per determinare le condizioni stratigrafiche ed idrauliche esistenti e prove di laboratorio atte a definire le caratteristiche sforzi-deformazioni e di resistenza dei terreni di fondazione; il secondo (per complessive 5^h) rivolto all'esame dei criteri da seguire per impostare correttamente i modelli di analisi per valutare e stabilire le condizioni di sicurezza dell'opera in condizioni statiche e dinamiche, con particolare riferimento alle opere di fondazione e del contesto in cui si collocano. Saranno pure evidenziati i vari saperi dell'ingegneria e dell'architettura che vi confluiscono, per poter articolare e sviluppare correttamente la progettazione.

Tale impostazione sarà illustrata nel ripercorrere criticamente le attività svolte nello studio per la conservazione di alcune opere del patrimonio culturale del nostro paese.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Discussione elaborato preparato dagli allievi relativo ad un intervento oggetto delle lezioni.

Testi di riferimento

R. Berardi, *Fondamenti di Geotecnica*, CittàStudi ed., 2016.

E. Bilotta, A. Flora, S. Lirer, C. Viggiani, *Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites*. Napoli, May 2013.

Informazioni

Sito docente:

<http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-st/Alberto-Ma/index.htm>.

E-mail: amazzu@iuav.it.

Sarà concordato con gli allievi un pomeriggio da dedicare a chiarimenti ed approfondimenti nel corso dei quali verrà segnalata la letteratura specifica sugli argomenti svolti.