Cambiamenti climatici e stabilità degli edifici

Seminario
Data: Tuesday, 5 March, 2013 - 16:30
Relatore: Dr. Claudia Meisina
Abstract:

I cambiamenti climatici globali hanno portato alla ricorrenza sempre più frequente di periodi caratterizzati da scarse precipitazioni. Gli effetti di tali periodi siccitosi sono evidenti in corrispondenza dei terreni di fondazione di edifici e infrastrutture, tanto da dar luogo al termine di ?siccità geotecnica?.

Il seminario illustra in particolare il fenomeno di ritiro-rigonfiamento, specifico dei terreni argillosi, che, pur non rientrando nell?ambito dei cosiddetti ?rischi maggiori?, è causa di notevoli danni economici in Europa e in Italia.

L?assorbimento di acqua per cause naturali (precipitazioni, risalita della falda, ecc?) o artificiali (irrigazioni, rotture di condotte) comporta un aumento di volume; la rimozione dell?acqua una diminuzione (ritiro). Nei climi temperati la profondità della zona interessata dalle variazioni del contenuto d?acqua («zona attiva») non supera 2 m ma può raggiungere 3 - 5 m nel caso di periodi di siccità eccezionale o per l?esistenza di condizioni ambientali sfavorevoli, come la presenza di vegetazione.

Nell?ambito dell?area di un edificio i fenomeni di rigonfiamento e di ritiro rivelano in genere un carattere differenziale nei vari punti di appoggio delle strutture di fondazione e questo è causa principale del dissesto statico dei fabbricati.

Nel corso del seminario verrà data particolare importanza ai metodi di identificazione, mappatura e di monitoraggio del fenomeno nell?ottica di un?adeguata pianificazione territoriale.

Afferenza: Dipartimento di Scienze della Terra e dell?Ambiente, Università di Pavia
Proponente: Mario Floris

.