



Museo Geologico Giovanni Capellini

via Zamboni 63, Bologna

Sabato 8 Gennaio 2010, ore 16.30

Dopo il successo della conferenza su *CIVIS, le Due Torri e i terremoti a Bologna*, introdotta da Enzo Boschi, un nuovo appuntamento per il ciclo “Il Sabato del Capellini 8”. Oltre alla consueta visita al Museo alle ore 15.15, alle 16.30 viene proposta una conferenza dal titolo: **Storia geologica della pianura dell’Arno**, a cura della Dottoressa Veronica Rossi del Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell’Università di Bologna.

La pianura dell’Arno é la pianura costiera italiana più conosciuta al mondo grazie alla presenza della famosa torre pendente ubicata in Piazza dei Miracoli, poco distante dal centro della città di Pisa. L’inclinazione della torre-campanile che attualmente misura circa 5° rispetto all’asse verticale è dovuta al cedimento del terreno sottostante, verificatosi già durante le prime fasi della costruzione datate al dodicesimo secolo. La stabilità delle strutture architettoniche dipende molto, infatti, dalle caratteristiche litotecniche e dall’architettura dei depositi presenti nei primi 15-20 metri di sottosuolo, che si sono formati in seguito ad una storia geologica complessa avente inizio decine di migliaia d’anni fa. La torre di Pisa é dunque uno degli esempi più evidenti e conosciuti al mondo di quanto la tutela del patrimonio archeologico e edilizio, e in generale una corretta gestione del territorio, non possano prescindere da una conoscenza approfondita della storia geologica dell’area.



La struttura geologica certamente più rilevante presente nel primo sottosuolo della pianura di Pisa é una profonda incisione valliva creata dal paleoArno durante l’ultima fase glaciale di 20.000-18.000 anni fa, quando il livello del mare era oltre 120 metri più basso rispetto all’attuale. Questa valle fluviale, sviluppatasi in corrispondenza dell’attuale corso dell’Arno per un’ampiezza di circa 5-8 km e una profondità di 40-45 metri, é stata successivamente annegata trasformandosi in un estuario, grazie alla progressiva risalita del livello marino che ha avuto inizio circa 15.000 anni fa con le prime fasi di scioglimento delle calotte polari.

La notevole compressibilità dei depositi estuarini, che hanno portato alla colmatazione della paleovalle circa 8.000 anni fa, ha “guidato” lo sviluppo di un bacino lagunare nella porzione di pianura dove oggi sorge Pisa. L’esistenza di una laguna “pisana” ampia 6 km é documentata nel record geologico da un livello di argille lagunari estremamente plastiche con un’ampia distribuzione areale fra i 20-5 metri di profondità. Questo livello con caratteristiche geotecniche scarse, conosciuto nel territorio pisano con il nome di “*pancone*”, é considerato il fattore alla base dell’instabilità di molte strutture “a torre” presenti nella pianura dell’Arno.

Il viaggio che intraprenderemo insieme nella storia geologica della pianura dell’Arno ci mostrerà dunque quanto la pendenza della famosa torre di Pisa, così come le fasi evolutive più recenti della città, affondino le loro radici nel lontano passato di decine di migliaia di anni fa quando l’uomo moderno aveva da poco fatto la sua comparsa in Europa.