



by Irem Altan

LA TEORIA DEI NODI: UN PUNTO D'INCONTRO FRA ARTE, MATEMATICA E SCIENZA

Mattia Mecchia,
UNIVERSITA' DI TRIESTE

Martedì 31 marzo 2020, ore 18:00 - videoconferenza

In matematica un nodo è semplicemente un laccio prima intrecciato e poi chiuso congiungendo i due cappi.

Oggetti di questo tipo sono stati rappresentati per secoli come motivi ornamentali (li troviamo presenti anche fra i mosaici della Basilica di Aquileia) prendendo probabilmente spunto dai nodi che si utilizzavano nella vita di ogni giorno per intrecciare corde o fili.

Il primo grosso impulso alla teoria matematica risale invece alla seconda metà del XIX secolo quando Lord Kelvin basò il suo modello atomico su di essa. Questo modello si rivelò

errato, ma la teoria dei nodi gli sopravvisse sviluppandosi indipendentemente e assumendo negli ultimi quaranta anni un ruolo centrale nello sviluppo di settori importanti della geometria e della topologia.

La teoria dei nodi ha anche trovato sempre maggiori applicazioni in differenti discipline ritornando idealmente da dove era partita: un modello per descrivere la realtà. Viene per esempio utilizzata nell'analisi delle simmetrie delle molecole in chimica, nello studio del DNA in biologia e nella meccanica quantistica in fisica.