



Caffè della Scienza
"Nicola Badaloni"
Livorno

Le geometrie non euclidee e il nostro concetto di spazio

Venerdì 31 Gennaio , ore 17,30

[Golf Club](#) Largo Christian Bartoli, 7, [zona Tre ponti](#), Livorno

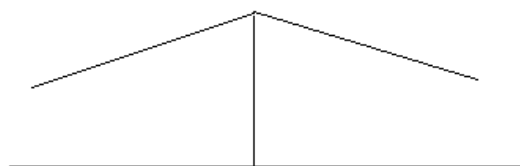
Paolo Bussotti

Caffè della Scienza - Università di Udine

Nella prima metà del XIX secolo nacquero le geometrie non euclidee. I matematici si resero conto che erano costruibili sistemi geometrici coerenti in cui veniva meno una delle idee più intuitive della nostra mente, cioè che per un punto esterno a una retta passa una e una sola parallela a tale retta. In queste nuove geometrie esistono figure la cui esistenza sembra comunemente inconcepibile. Eppure, da un certo punto di vista tali figure hanno la stessa legittimità di quelle euclidee a cui siamo abituati. Ciò ci induce a riflettere sul concetto di spazio e sul concetto stesso di forma, toccando così anche la fisica e la filosofia. Inoltre le geometrie non euclidee divennero ancor più importanti quando si comprese che giocano anche un ruolo nella relatività generale di Einstein. Nel nostro incontro saranno forniti gli elementi base delle geometrie non euclidee e si svolgerà una riflessione sulle nozioni di spazio e forma geometrica.



Nikolaj Lobacevskij (1792-1856), il matematico russo che fu uno degli inventori delle geometrie non euclidee



Rappresentazione di rette parallele nella geometria di Lobacevskij