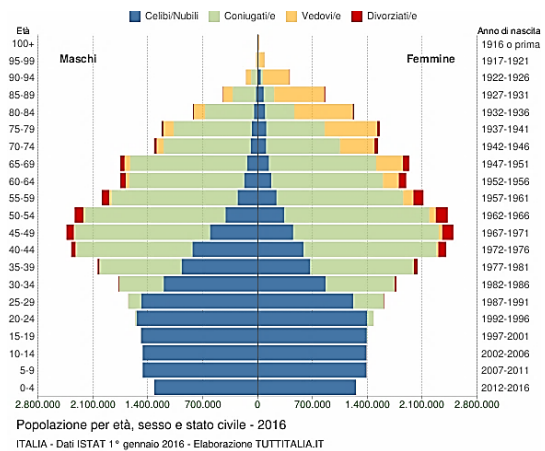


Per rispondere ad una domanda degli studenti di 5° liceo classico sul nesso tra astrazione e concretezza sono stati proposti 3 seminari su **statistica, ricerca operativa e modelli matematici**.

1. Statistica

Il seminario ha introdotto concetti, problematiche, metodi e strumenti di statistica descrittiva e inferenziale.

A corredo della teoria si sono poi svolte alcune esercitazioni su indagini simulate, elaborate e studiate con l'utilizzo di Excel.

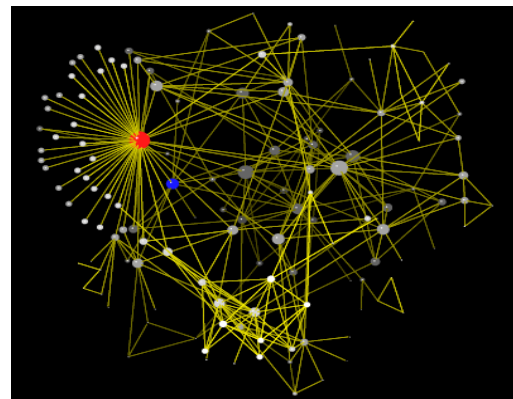


2. Ricerca operativa

La ricerca operativa è un ramo della matematica del '900 che si è sviluppato in occasione della seconda guerra mondiale per risolvere problemi complessi.

Essa consiste nella schematizzazione sintetica dei problemi, nella costruzione di un modello matematico (algebrico e geometrico) che permetta di interpretarli e nella ricerca, entro tale modello, delle soluzioni.

Nel seminario sono stati presentati i metodi della ricerca operativa su problemi di scelta, ottimizzazione e programmazione lineare relativi a diverse situazioni e contesti.



3. Modelli matematici

Il seminario ha cercato di illustrare le scoperte e le principali problematiche relative al concetto di modello matematico, ripercorrendo le principali tappe storiche della sua maturazione nel pensiero scientifico mediante letture di testi originali, da Archimede a John Von Neumann, soffermandosi in modo particolare sui traguardi e sulle domande emerse nel XX secolo.

