

Una passeggiata fra arte e matematica

di *Giordano Bruno*

Una passeggiata dove si incontrano sfere e bolle di sapone, poliedri e nastri infiniti, fiocchi di neve e frattali, labirinti e vie dritte impercorribili, ricami e topologia, quadrati magici e quarta dimensione, figure impossibili e l'infinito.

Parte I

*In questi tempi di miserie onnipresenti, violenze cieche,
catastrofi naturali o ecologiche, parlare di bellezza
può sembrare incongruo sconveniente e persino provocatorio.
Quasi uno scandalo. Ma proprio per questo si vede
come, all'opposto del male, la bellezza si colloca
agli antipodi di una realtà con la quale dobbiamo fare i conti.*

François Cheng, *“Cinque meditazioni sulla bellezza”*, Bollati Boringhieri, 2007.

Accolgo pienamente, qui con voi, la sfida lanciata da Cheng, anzi di più, parlerò di due bellezze: quella della matematica e quella dell'arte. Ci verrebbe subito da pensare ad una bellezza “apollinea” e ad una “dionisiaca”, identificando rispettivamente la prima come appannaggio della matematica e la seconda dell'arte. Ma non è così. Al pari di quello che ci hanno insegnato i greci per i quali il “carattere” apollineo e quello dionisiaco non sono che le due facce di una stessa medaglia, così le due bellezze si esplicitano nelle due forme suddette per entrambe le nostre protagoniste: la matematica e l'arte.

Per un grande matematico come Hardy la *bellezza* è una delle caratteristiche della matematica e dice che *“Le forme create dal matematico, come quelle create dal pittore o dal poeta, devono essere belle”, “le idee, come i colori o le parole, devono legarsi armoniosamente. La bellezza è il requisito fondamentale; al mondo non c'è un posto perenne per la matematica sgradevole”* e ancora *“è senza dubbio molto difficile definire la bellezza matematica, ma questo è altrettanto per qualsiasi genere di bellezza”*.

Naturalmente è impossibile qui indagare tutti gli intrecci, le sfaccettature, le convergenze e le divergenze, tutti quegli aspetti, cioè, che rendono la matematica e l'arte una coppia, oserei dire, insolubile.

Perciò ho pensato di comunicarvi alcune delle molteplici sembianze sotto forma di una passeggiata, abbastanza casuale (ma non del tutto, in quanto quando scegliamo qualcosa piuttosto che un'altra il nostro daimòn segreto ci guida), ma tale da permetterci di affacciarci su un panorama che ci possa far dire: *“Ne è valsa la pena arrivare qui!”*.