



Dietro l'apparente aridità dei numeri si nasconde un mondo affascinante e ricco di misteri, raccontato meravigliosamente dal cinema, che con le sue immagini ha saputo trasmetterci l'aspetto emozionante dell'universo della matematica:

«Ogni giorno facciamo uso di matematica [...] Non è solo formule ed equazioni, è logica [...] Ci aiuta a risolvere i misteri dell'uomo».

(dalla serie TV «NUMB3RS»)

A Beautiful Mind

Regia: Ron Howard

Attori principali: Russell Crowe, Ed Harris, Jennifer Connelly, Paul Bettany

Produzione: USA, 2001. **Durata:** 134'

Tratto dal libro omonimo di Sylvia Nasar

Oscar 2002: Miglior film, Miglior regista, Migliore attrice non protagonista (Jennifer Connelly), Miglior sceneggiatura non originale (Akiva Goldsman).

Anno 1947. Il giovane John Forbes Nash jr. è ammesso a Princeton per la specializzazione in matematica. Le convenzioni e i rapporti sociali non hanno alcun significato per Nash, che spesso non si presenta alle lezioni. John è ossessionato da un solo pensiero: trovare un'idea veramente originale. La sua intuizione, relazionata in una tesi di sole 27 pagine, spiega la «teoria dei giochi», la disciplina matematica che analizza il comportamento ottimale di individui, o coalizioni, in situazioni di interazione strategica, e che contraddice apertamente le teorie di Adam Smith, il padre dell'economia moderna. In seguito a questa scoperta, Nash riceve un posto di professore al MIT. Studioso di fama, viene contattato da un certo William Parcher, agente segreto, per un incarico rischioso: siamo in piena guerra fredda, e a Nash viene chiesto di decodificare i codici segreti del nemico sovietico.

Curiosità

La bravissima Jennifer Connelly, premio Oscar come attrice non protagonista, ha avuto la possibilità di conoscere e parlare con Alicia Nash (la moglie del matematico) e questo le ha dato modo di entrare ancor meglio nel personaggio. Anche la costumista, Rita Ryack, ha potuto incontrare alcune persone che hanno conosciuto Nash. Il guardaroba scenico di Russell Crowe comprende alcuni capi originali indossati all'epoca da Nash stesso, fra i quali spiccano un paio di All-Star della Converse, che, in quegli anni, non costituivano una norma, soprattutto in ambienti raffinati come quelli di Princeton.



Una storia vera: John Nash Nasce il 13 giugno 1928. Sin da piccolo mostra un carattere solitario e introverso; i suoi interessi sono rivolti soprattutto ai libri e non ai giochi con i suoi coetanei. La sua infanzia trascorre in un clima sereno e circondato dall'affetto dei genitori. I suoi insegnanti non capiscono le sue doti di intelligenza superiore e, a causa della mancanza di «abilità sociali», lo considerano un soggetto con difficoltà scolastiche. Al liceo la sua superiorità gli serve per ottenere considerazione e rispetto. Ottenuta una borsa di studio a Princeton, conosce giganti del pensiero come Einstein. Nella sua carriera ha mostrato interessi per numerose branche della matematica pura, risolvendo problemi attraverso l'approccio più originale possibile. Per la sua «teoria dei giochi», elaborata nel 1949, gli sarà assegnato il Premio Nobel nel 1994.

Le frasi da ricordare

«I matematici hanno vinto la guerra [...] I matematici hanno decodificato i codici dei giapponesi e costruito la bomba atomica [...]».

«Ho sempre creduto nei numeri, nelle equazioni e nella logica che conduce al ragionamento, ma [...] soltanto nelle misteriose equazioni dell'amore si può trovare ogni ragione logica».



Comprendere e riflettere

Il personaggio

La biografia di John Nash, scritta da una giornalista economica del New York Times, sembra un vero romanzo. La sua vita accademica ha inizio con la definizione del cosiddetto «equilibrio di Nash», quando il futuro matematico, allora studente dell'Università di Princeton, dà un contributo fondamentale allo sviluppo della «teoria dei giochi», che con il passare degli anni troverà applicazione nei campi più svariati, dalla strategia militare all'economia. Nel decennio seguente, insegnante al MIT di Boston, Nash consacra la sua mente straordinaria alla soluzione di problemi che spaziano dalla teoria dei numeri alla cosmologia, producendo alcuni dei più profondi esempi di indagine matematica di questo secolo. Purtroppo, la sua mente precipita anche nei cupi abissi della schizofrenia. La storia della scienza è ricca di personaggi dalla vita caratterizzata da grande razionalità e intelligenza e, parallelamente, da eccentricità, solitudine, o, peggio, instabilità emotiva e mentale. Il film ci dice molto sul tipo di persone che sono i matematici, sul loro modo di ragionare, di impostare e risolvere i problemi. Il teorema, per il quale Nash ha ricevuto il Nobel, ad esempio, prende spunto da un episodio di vita vissuta, cioè il corteggiamento di una ragazza. Secondo Nash, in questa e in altre situazioni è molto più razionale cooperare che competere. Ecco la scintilla per trasformare tutto ciò in un bel teorema matematico, e passare alla storia con quello che verrà chiamato l'«equilibrio di Nash»!

La matematica nel film

Il regista, Ron Howard, ha invitato John Nash in persona a tenere alcune lezioni, in modo da osservare lo stile del matematico di fronte alla lavagna e nella speranza di capire, anche solo in parte, il suo lavoro. Anche se «A Beautiful Mind» non è una lezione di matematica, per la realizzazione della pellicola sono state fatte numerose ricerche sulla disciplina. Il professore di matematica del Barnard College, Dave Bayer, è stato quotidianamente presente sul set in qualità di supervisore. Nash stesso ha visitato il set durante le prime riprese ambientate nell'Università, e ciò ha dato modo a Crowe di osservarlo.

- Qual è l'ossessione di John Nash quando è studente a Princeton?
 1. Scrivere la tesi di specializzazione.
 2. Avere buoni rapporti con gli amici e le ragazze.
 3. Formulare una teoria veramente innovativa.
- Come ritiene Nash di poter curare la sua malattia?
 1. Con la medicina.
 2. Con l'amore della moglie.
 3. Con la logica.
- Nash cerca di interpretare la vita esclusivamente con la logica e il calcolo. Che cosa riscopre con il tempo?
 1. Il valore della poesia.
 2. L'importanza di tutte le relazioni umane.
 3. L'importanza dell'amore della moglie.
- Come interpreti le visioni di Nash (un amico, una bambina, un agente segreto)?
- Rifletti sul rapporto tra genio e sregolatezza, e sul contrasto tra il caos e l'ordine.

