

TURING Alan Mathison

Londra 23 giugno 1912

Wimslow 7 giugno 1954



Studiò presso il King's College di Cambridge e presso l'Università di Princeton.

Non fu uno studente modello perché studiava solo gli argomenti che gli interessavano. Fu aiutato da C. Morcom, suo grande amico, a diventare più sistematico negli studi, permettendogli di iniziare la carriera universitaria, ma soprattutto consentendogli di sviluppare le grandi potenzialità della sua mente.

Un esempio delle sue capacità è l'aver scoperto cinque anni prima di Gödel che gli assiomi della matematica non potevano essere completi.

Fu Lui ad applicare il concetto di *algoritmo* ai computer e la sua ricerca nelle relazioni tra le macchine e natura creando così il campo dell'*intelligenza artificiale*, convinto che si potessero costruire macchine capaci di simulare i processi della mente umana.

A tale proposito, nel 1950, scrisse un articolo in cui descriveva un *test*, del tutto teorico per mancanza di mezzi tecnici, che permetteva di valutare "l'intelligenza" della macchina (una persona isolata interloquisce randomicamente con una persona e con una macchina e non è in grado di distinguerli).

Nel 1936, a soli 24 anni, pubblicò *STUDIO SUI NUMERI COMPUTABILI* in cui ipotizzava uno strumento "rivoluzionario".

Durante la seconda guerra mondiale prestò la sua esperienza di crittografo presso il Ministero degli Esteri britannico, a lui infatti si deve la rottura di Enigma (il codice adottato dai tedeschi).

Nel dopoguerra si dedicò alla realizzazione di una macchina di sua invenzione che sarebbe stata in grado di eseguire qualunque *funzione computazionale* scritta come *sequenza di istruzioni* che venivano spezzettate in istruzioni sempre più elementari comprensibili alla macchina.

Il primo progetto su cui lavorò, presso il National Physical Laboratory, fu ACE (Automatic Computing Engine), che non fu mai completato. Turing non prese parte alla costruzione (1948) del primo prototipo di macchina computazionale realizzata in base alle caratteristiche da lui teorizzate.

La “*macchina di Turing*” fu il primo esempio di strumento meccanico computazionale versatile (in grado cioè di eseguire ogni problema proposto) che sia stato ideato.

Tali caratteristiche la individuano quale prototipo del computer.

Turing si occupò anche di *algebra*, *logica*, *meccanica quantistica*, rapporti tra *modelli matematici* e *sistemi biologici*.

Nel 1951 fu nominato membro della Royal Society.

Morì avvelenato dal cianuro utilizzato negli esperimenti di elettrolisi, secondo alcuni si trattò suicidio.

Opere:

On computable numbers with an applicatio to the entscheidungs problem (1936)

System of logic based on ordinals (1939)

Computing machinery and intelligence (1950)

Intelligenza meccanica (1994, postumo)