

# ALAN TURING

Alan Mathison Turing è stato un matematico, logico, crittografo e filosofo inglese. Viene ricordato per aver usato il suo genio per far finire la Seconda Guerra Mondiale prima di quanto prospettato, per aver pensato e messo in atto alcune delle basi per i computer che usiamo oggi e per aver aperto la riflessione sulle intelligenze artificiali, rappresentando uno dei matematici più grandiosi del XX secolo.

L'informatico britannico più noto al mondo, padre dei primi algoritmi e tra i maggiori matematici del secolo scorso, **era affetto da sindrome di Asperger**.

A scuola dimostra fin da subito una passione per la matematica, i calcoli astronomici e la chimica. A 16 anni per la prima volta legge gli scritti di Einstein sulla Relatività e se ne era innamorato.

A soli 24 anni pubblica la sua opera "On Computable Numbers" in cui presenta per la prima volta la sua macchina di calcolo logico nota proprio come macchina di Turing che è **una delle basi dei nostri computer**. In quest'opera Alan tratta il "problema della decisione" (una delle più importanti sfide di matematica del tempo).

Nel 1938, all'inizio della Seconda Guerra Mondiale, Turing a 26 anni si unisce ad un gruppo top-secret di Bletchley Park, località a sud dell'Inghilterra, composto da centinaia di matematici e logici che collaborarono con i servizi segreti inglesi per riuscire a decifrare il **codice Enigma**, una serie di messaggi criptati con cui i tedeschi comunicavano gli attacchi contro i nemici. Enigma sembrava una comune macchina da scrivere. Questa macchina generava codici basandosi sullo scambio di segnali. Il suo funzionamento consisteva nell'inviare messaggi criptati alterati nella forma ma non nel contenuto.

Turing e la sua squadra avevano quindi le ore contate per sviluppare un sistema capace di decifrare i messaggi inviati dai tedeschi prima d'ogni mezzanotte.

Per decifrare un messaggio era necessario possedere due macchine, una per la codifica e una per la decodifica perché le lettere digitate su questa specie di macchina da scrivere venivano "trasformate" tramite dei rotori, in altre lettere, quelle "illuminate" dalle lampadine.

Gli studiosi inglesi creano The Bombe (parola polacca che indicava un tipo di gelato) strumento che cerca le possibili impostazioni corrette dei rotori utilizzate dai tedeschi e poi esclude quelle in cui si generano contraddizioni: Alan decifra i messaggi dei nazisti. All'inizio del 1942 furono intercettati e decifrati circa 40mila messaggi, che in un mese raddoppiarono, giungendo infine al totale di due messaggi decifrabili al minuto.



## STORIE DI PERSONE

### 03

**Storie  
che vogliamo  
raccontare  
guardando ai diversi  
paesi del mondo e  
alle diverse epoche.  
Perché non siano  
vuote le parole  
uguaglianza  
e libertà.  
Perché  
non appaiano  
vane le nostre  
battaglie.  
Per ricordare  
a chi dobbiamo i  
diritti che diamo per  
scontati.  
E per non lasciare  
soli coloro  
che ancora  
non li hanno.**

**Perché,  
ne siamo certe,  
la libertà viene  
dalla conoscenza.**

UILCA BANCO BPM  
PARI OPPORTUNITÀ'

ELISABETTA BERGO  
366.6437145

CLARA MAROLI  
338.9726769

SABRINA MARTIRADONNA  
339.5340653

MARZIA PRESENTI  
347.6617032

BARBARA DE BASTIANI  
340.5463119

ROBERTA ROLANDO  
333.6760646

Secondo il premier britannico Winston Churchill, **il lavoro di Turing aiutò a ridurre dai due ai quattro anni la guerra in Europa, salvando così quattordici milioni di vite.**

Alan inoltre elaborò quello che passerà alla storia come test di Turing nel 1950, basato sul "gioco dell'imitazione": in base alle risposte si può distinguere un umano da un computer.

Turing per primo si pone anche delle **domande sulle Intelligenze Artificiali**, sul significato di intelligenza e su cosa voglia dire poter costruire delle macchine in grado di rispondere a quasi tutto.

Nel marzo del 1952 lo scienziato viene arrestato e accusato di "grave oscenità per il suo orientamento sessuale (il crimine di omosessualità in Inghilterra verrà abolito solo nel 1967). Turing ritenuto colpevole viene sottoposto a castrazione chimica. Muore a soli 41 anni.

Dopo anni di "ostracismo mediatico" la figura di Alan Turing viene riabilitata nel 2017 con la Turing Law che rappresenta la riabilitazione di migliaia di gay e bisessuali condannati nel Regno Unito per i loro orientamenti sessuali.

Il provvedimento coinvolgerà dai 49 mila ai 60 mila uomini giudicati nel tempo colpevoli per comportamenti che non sono più reato e potrà essere invocata anche dagli eredi di chi nel frattempo è morto, con il diritto a ottenere la cancellazione delle relative sentenze di condanna dall'anagrafe giudiziaria.



## STORIE DI PERSONE

### 03

**Storie  
che vogliamo  
raccontare  
guardando ai diversi  
paesi del mondo e  
alle diverse epoche.  
Perché non siano  
vuote le parole  
uguaglianza  
e libertà.  
Perché  
non appaiano  
vane le nostre  
battaglie.  
Per ricordare  
a chi dobbiamo i  
diritti che diamo per  
scontati.  
E per non lasciare  
soli coloro  
che ancora  
non li hanno.**

**Perché,  
ne siamo certe,  
la libertà viene  
dalla conoscenza.**

UILCA BANCO BPM  
PARI OPPORTUNITÀ'

ELISABETTA BERGO  
366.6437145

CLARA MAROLI  
338.9726769

SABRINA MARTIRADONNA  
339.5340653

MARZIA PRESENTI  
347.6617032

BARBARA DE BASTIANI  
340.5463119

ROBERTA ROLANDO  
333.6760646