

INEVITABILITA' DELLA LEGGE

L'appena ventunenne Evariste Galois cadde sotto il ferro di un violento nel 1832. Il potere sospirò di sollievo: chiusa una bocca blasfema, eliminato un personaggio scomodo noto alle galere per le idee rivoluzionarie avverse a Luigi Filippo. Evariste tuttavia, vedendo chiaro il suo destino, la notte precedente al duello aveva scritto una lunga lettera all'amico Chevalier nella quale illustrava le conclusioni dei suoi studi di matematica: il concetto di gruppo, connesso alla proposta della "teoria delle equazioni". Il gruppo finito, scriveva Galois, è un insieme di operazioni intercorrelate per cui ogni operazione all'interno del gruppo ha relazione con tutte le altre. La teoria dei gruppi e degli insiemi, oggi cultura dei ragazzi di terza elementare, fece subire uno scossone all'allora mondo matematico. Erano principi completamente nuovi e l'idea che l'Universo fosse diviso in classi e sottoclassi, dava senza dubbio un certo quale sconcerto.

Nella prima metà dell'Ottocento si era verificata la scoperta di parecchie serie numeriche senza tuttavia risolvere le incertezze alla formulazione della derivata come limite di un rapporto, nè erano state definite le condizioni per cui dette serie convergessero ad un limite finito. Jean Baptiste Joseph Fourier (1768 - 1830) nel 1810 aveva proposto il moderno concetto di funzione e la famosa serie trigonometrica, ma solo i fisici ne avevano capito subito l'importanza ai fini pratici. Sembrava invece che la matematica, e di conseguenza tutte le altre scienze applicate, navigassero in un mondo caotico privo di regole dove, per le nuove scoperte geometriche, i postulati base di Euclide non potessero venir più considerati leggi della Natura. Il postulato, l'ipotesi di legge, poneva dubbi sulla propria veridicità poichè concepito dall'uomo.

Il concetto di gruppo è il primo tentativo dei matematici di istituire una chiave universale ai fini della classificazione nel loro settore. Dopo Galois altri avrebbero assunto tale concetto e Arthur Cayley (1821 - 1895) ne avrebbe dimostrato la relativa intercorrelazione tramite le entrate della tabella reticolata del gruppo. Questi studi e altri portarono a stabilire una legge, un'ordine in quella che si può definire la struttura del calcolo. Sempre alla metà dell'Ottocento, George Boole (1815 - 1864), noto per le sue proposte sulle equazioni differenziali, pubblicò un testo eccezionalmente moderno: *An investigation of the laws of thought*, scoprendo le leggi del pensiero. Il matematico inglese formulava in modo incontestabile la nozione universale di insieme. I due simboli funzionali, l'inclusione e l'identità, somma logica e prodotto logico, figuravano come relazioni esistenti tra i vari sottoinsiemi. Secondo Boole era possibile costruire una logica delle classi, gli oggetti, e una logica delle proposizioni, gli enunciati, a loro volta *veri* o *falsi*. Relazioni esprimibili con un'aritmetica semplice, di base 2, in virtù cioè di due simboli soli: 0 e 1. Si potevano conservare così i tre canoni aristotelici relativi ai sette significati del verbo essere e nel contempo rimediare alle assurdità insite nel ragionamento sillogistico. L'algebra di Boole rappresentava un sistema per poter individuare gli errori e le incoerenze senza ricorrere alle parole, e per tale motivo esulava come concetto dalla pura esercitazione matematica, per invadere nei suoi vari aspetti la vita reale.

Lo sviluppo tecnologico con la costruzione delle macchine pensanti ha dimostrato l'enorme utilità di quest'algebra. Senza di essa oggi sarebbe impossibile qualsiasi progettazione. I problemi etici e psicologici che comporta nella vita di tutti i giorni tuttavia sono molteplici e a volte angoscianti. La legge logica della conoscenza ha invaso subdolamente gli anfratti più reconditi della nostra attività e si sviluppa in un crescendo inarrestabile costringendoci a confronti quotidiani con le nostre contraddizioni etiche e pratiche, ogni cosa mettendo in discussione, ivi compreso il dolce concetto della libertà del singolo.

L'elaboratore elettronico risponde correttamente alla regola, al ragionamento matematico, e chiunque deve fare i conti con esso per ottenere un qualsiasi risultato: positivo, logico, indiscutibile ai fini della sopravvivenza nella società attuale. Per questo le scelte fondamentali del vivere non possono essere avanzate indipendentemente da tutti, e appare manifesta l'impossibilità di un sistema libero da un programma guidato da normative democratiche tese alla valutazione dell'uomo.

L'elaboratore parla un linguaggio inequivocabile e pretende una risposta nel suo proprio linguaggio. Fuori da quel linguaggio (o per coloro che non sappiano), lontano da quella programmazione, non può esistere nè sviluppo, nè spazio.

Salvo, potendolo, il ritornare indietro!