

# Il genio del computer

Scompare a 97 anni il matematico Gianfranco Capriz: su impulso di Enrico Fermi ebbe un ruolo decisivo nell'ideare la prima calcolatrice made in Italy, presentata a Pisa nel 1957

## IL PERSONAGGIO

PIERO MARTIN

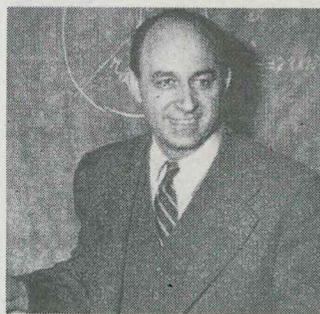
Come spendereste due milioni di euro? Nel 1954 Enrico Fermi non ebbe dubbi a rispondere: in valuta dell'epoca erano 150 milioni di lire e il fisico propose di costruire «un mezzo di ricerca di cui si avvantaggerebbero in modo, oggi quasi inestimabile, tutte le scienze e tutti gli indirizzi di ricerca». Previsione del tutto azzeccata, ma certamente allora non scontata, quella che Fermi fece in una lettera indirizzata a Enrico Avanzi, all'epoca rettore dell'Università di Pisa. La missiva porta la data dell'11 agosto 1954 e il soggetto della frase del fisico italiano era la macchina calcolatrice elettronica, alias computer.

Oggi sono proprio i computer che permettono alla Stazione Spaziale Internazionale di orbitare attorno alla Terra, alla scienza di compiere enormi progressi dalla cura delle malattie alla ricerca di nuove fonti di energia e alla tecnologia di mantenere connesso il mondo. Ma in quell'estate del '54 erano strumenti che stavano muovendo i primissimi passi nel campo delle applicazioni civili, dopo essere stati protagonisti nascosti ma determinanti della vittoria alleata nella Seconda guerra mondiale. Non è quindi improbabile che l'intuizione di Fermi sia nata anche dall'aver visto all'opera la potenza dei calcolatori elettronici durante il progetto Manhattan, che portò allo sviluppo della prima bomba atomica, e magari dall'aver colto il ruolo che ebbero a Bletchley Park nell'aiutare Alan Turing —

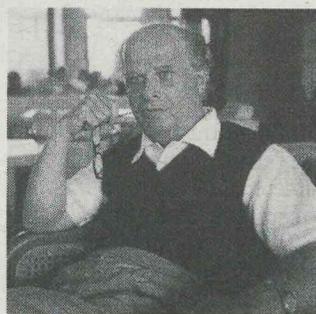


Tra i matematici più importanti in Italia nel '900, Gianfranco Capriz è stato direttore del Centro Studi Calcolatrice Elettronica di Pisa, poi diventato Centro Nazionale Universitario di Calcolo Elettronico. Sotto la Cep, la Calcolatrice Elettronica Pisana

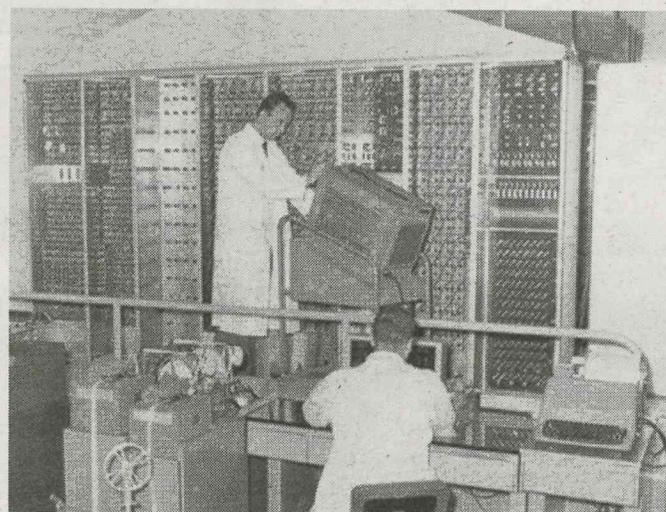
## IL FISICO E L'IMPRENDITORE



Enrico Fermi, Nobel della Fisica, arriva in Italia da Chicago nel 1954 e suggerisce di progettare un computer



Adriano Olivetti: la sua azienda costruisce i primi computer e conquista una breve leadership mondiale



scomparso un paio di mesi prima, nel giugno '54 - a decifrare le comunicazioni segrete naziste.

È quindi con grande convinzione che in quella lettera Fermi raccomandò ad Avanzi di costruire a Pisa una nuova macchina calcolatrice. Un suggerimento che rispondeva a una domanda postagli da Marcello Conversi e Giorgio Salvini, fisici dell'ateneo pisano. Le amministrazioni di Pisa, Livorno e Lucca avevano infatti messo a disposizio-

ne dell'Università 150 milioni di lire per un apparecchio scientifico di grande valore che le consentisse di accrescere la statura internazionale e di avere una grande impatto sull'opinione pubblica. La proposta fu accolta e venne istituito il Csce, Centro Studi Calcolatrici Elettroniche, che non solo nel giro di tre anni sviluppò il primo prototipo di un nuovissimo calcolatore, ma fu il seme da cui si sviluppò buona parte della scienza informatica italiana. Per 20

anni direttore di questo Centro e del Centro Nazionale Universitario di Calcolo Elettronico fu il matematico Gianfranco Capriz, scomparso lunedì a 97 anni. Arrivò a Pisa nel 1945 come studente della Scuola Normale Superiore. Dopo un'esperienza di lavoro in Gran Bretagna presso la English Electric Company fu richiamato in Italia dall'Università di Pisa a seguito del progetto suggerito da Fermi. Egli contribuì quindi a fare della città il maggior polo dell'epo-

ca di attività di ricerca nel campo dell'informatica.

Capriz fu uno dei protagonisti della promozione della scienza informatica italiana, che all'inizio del suo sviluppo trovò nell'Olivetti la sponda industriale. Curiosamente anche per Olivetti la scintilla venne da Fermi, che fece visita nel 1949 alla fabbrica di Ivrea. Lo sviluppo dei calcolatori elettronici stava letteralmente esplodendo nel mondo accademico e industriale americano del dopoguerra,

con le migliori università che avviavano progetti di ricerca e aziende di macchine da ufficio, come Ibm e Hewlett-Packard, che iniziavano la riconversione verso la nuova frontiera tecnologica. Fermi ne fu testimone e Adriano Olivetti ne intuì immediatamente le potenzialità. Passò solo un decennio e l'8 novembre 1959, nella sede di Milano, Olivetti presentò al Presidente Gronchi Elea 9003, il primo calcolatore elettronico commerciale costruito in Italia e che fu sviluppato nel laboratorio di Barbaricina presso Pisa. In un susseguirsi di ricerca d'avanguardia l'Università mise in funzione nel 1961 la versione completa del calcolatore finanziato con i 150 milioni. A soli 15 anni dal disastro bellico la tecnologia italiana diventa protagonista mondiale dell'informatica e bandiera di un Paese che rinasceva anche attraverso la scienza.

Il sogno di fare dell'Italia un colosso industriale dell'informatica fu minato purtroppo di lì a poco, prima dall'improvvisa scomparsa di Adriano Olivetti nel 1960 e poi, nel 1964, dalla cessione della divisione elettronica dell'Olivetti alla General Electric.

La parte scientifica, grazie anche all'attività di coordinamento di Capriz, continuò a svilupparsi a Pisa e in altri atenei italiani. Resta il rammarico che la parte industriale, che aveva realizzato anche il primo personal computer della storia - quel P101 che anche la Nasa aveva acquistato in vari esemplari per programmare la traiettoria dell'Apollo 11 verso la Luna - avrebbe potuto fare del made in Italy informatico un vero protagonista a livello mondiale.

Università di Padova —