

Piano Marshall e residuati di guerra

I primi centri di calcolo elettronico in Italia

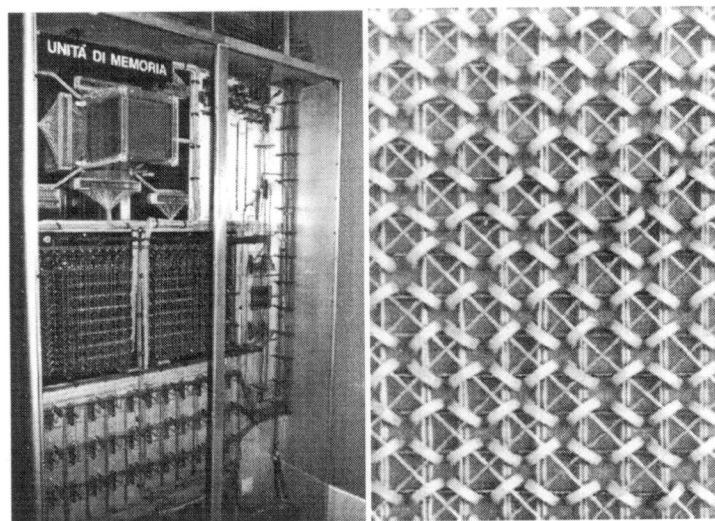
di Emanuele Salerno

Già negli anni precedenti la seconda guerra mondiale, a Roma e a Milano si erano iniziati studi di applicazioni del calcolo numerico, per iniziativa, rispettivamente, di Mauro Picone e Gino Cassinis. Lo scoppio della guerra provocò negli Stati Uniti e in Gran Bretagna un impulso fortissimo a sviluppare sistemi di calcolo automatico per esigenze belliche. In Italia ciò non avvenne, cosicché, alla metà degli anni Cinquanta, si dovette tentare di recuperare il ritardo accumulato nei confronti dei Paesi più evoluti.

Proprio in quegli anni, e seguendo strategie diverse e non coordinate, diverse realtà italiane tentavano di adeguarsi alla nuova situazione. A Milano, Pisa e Roma iniziavano a sorgere o ad essere messi in cantiere i primi centri di calcolo elettronico. Le tre diverse vie seguite furono quella scientifica, quella applicativa e quella industriale. L'Istituto nazionale Nazionale di Applicazioni del calcolo di Roma e il Politecnico di Milano seguirono la via applicativa, mentre l'Università di Pisa si fece sostenitrice della via scientifica. A cavallo tra questi due tipi di approccio si pose la strategia industriale, rappresentata dalla società Olivetti, che si mostrò interessata a fornire sostegno economico e di personale a tutte le iniziative allora nascenti, con il risultato di riuscire in alcuni anni a entrare nel mercato delle calcolatrici elettroniche con dei propri modelli di macchine di uso generale.

Il primo centro di calcolo elettronico a entrare in funzione in Italia, il 31 ottobre 1955, fu quello del Politecnico di Milano, per il quale Cassinis riuscì a ottenere un finanziamento dall'European Recovery Program (il cosiddetto Piano Marshall), che gli consentì di acquistare un calcolatore modello 102A dall'americana Crc. Il Centro di calcoli numerici del Politecnico di Milano ebbe come obiettivo di servire utenza sia scientifica che industriale, così come avvenne per l'Istituto nazionale per le applicazioni del calcolo del Cnr di Roma, il cui centro di calcolo elettronico fu inaugurato nel dicembre del 1955, sotto la direzione di Picone. La macchina scelta fu un calcolatore modello Mark I della società inglese Ferranti. I fondi furono messi a disposizione, oltre che dal Cnr, dall'Arar, l'Agenzia per il recupero e la riutilizzazione in campo civile dei residuati di guerra.

Una via diversa fu seguita a Pisa, dove, su consiglio di Enrico Fermi, l'università decise, nel 1954, di costruire in proprio una macchina calcolatrice elettronica di uso scientifico, con fondi in parte propri e in parte messi a disposizione da vari enti locali, dall'Istituto nazionale di fisica nucleare e dalla società Olivetti. Con questo obiettivo, fu costituito appositamente il Centro di studio sulle calcolatrici elettroniche (Csce), guidato da Marcello Conversi, Sandro Faedo e Ugo Tiberio. L'impresa servì per formare un patrimonio di conoscenze tecnologiche, studi teorici e personale esperto, che portarono, il 13 novembre 1961, all'entrata in funzione della Cep (Calcolatrice elettronica pisana), la prima calcolatrice scientifica interamente costruita in Italia. Di lì a pochi anni, proprio a Pisa, sarà istituito il primo corso di laurea italiano in Scienze dell'informazione.



Unità di memoria della calcolatrice elettronica pisana. A destra, particolare della matrice di nuclei magnetici

Link consigliati:

[Centro di calcoli numerici, Politecnico di Milano](#)

Istituto di applicazioni del calcolo *Mauro*

L'Olivetti, dal canto suo, sostenne tutte le iniziative intraprese in ambiente accademico, istituendo anche gruppi di ricerca, sia a Pisa sia a Milano, con lo scopo di entrare in possesso delle competenze necessarie a produrre macchine calcolatrici commerciali. Tale scopo fu raggiunto abbastanza rapidamente, e nel 1958 era già completo il progetto della macchina Elea 9003, che fu prodotta in quaranta esemplari e fornita alle maggiori industrie italiane, insieme ai circa duecento

[Picone, Roma](#)

[Centro di studio sulle calcolatrici elettroniche, Pisa](#)

esemplari dei vari modelli della serie che ne seguì. Nel 1965 la stessa Olivetti introdusse il primo modello al mondo di computer a basso costo (un antenato degli odierni personal computer), che ebbe un enorme successo, e fu prodotto in decine di migliaia di esemplari fino agli inizi degli anni Ottanta.

[Prima pagina]

COPYRIGHT © SISSA, TRIESTE, ITALY, 1998
ALL RIGHTS RESERVE