



La Cep, calcolatrice elettronica pisana

di Candida Virgone

DAL primo calcolatore umano, quello realizzato dal genio di Galileo, alla Cep, la calcolatrice elettronica pisana voluta da Fermi ed in funzione dalla fine degli anni Cinquanta, fino al prototipo dell'«Apetto», la più veloce macchina del mondo capace di compiere la bellezza di due miliardi di operazioni al secondo. E' solo un saggio di quello che è possibile ammirare alla mostra che è stata allestita dal Dipartimento di Fisica all'Arsenale Mediceo in occasione del 150° anniversario della nascita dell'istituto e nell'ambito delle celebrazioni in atto per i 650 anni dell'ateneo pisano.

L'esposizione, inaugurata ieri, andrà avanti fino al 20 dicembre presentando una parte della collezione del museo degli strumenti per il calcolo istituito a Pisa per iniziativa del

dipartimento di fisica con la collaborazione degli enti locali e dei ministeri dell'università e dei beni culturali. Come fa notare il prof. Franco Strumia, direttore del dipartimento di Fisica e docente di fisica atomica, si tratta della più grossa collezione di computer esistenti in Europa. Il materiale a disposizione della nostra università, conservato in parte presso il dipartimento e in parte presso altri locali, trova collocazione come prima sede museale in alcuni spazi ricavati all'interno dei vecchi macelli. All'inaugurazione della mostra, avvenuta ieri mattina, oltre al prof. Strumia, erano presenti: il prorettore, prof. Franco Russo, il vicedirettore del dipartimento di fisica, prof. Lello Stefanini; il direttore del Centro per il calcolo parallelo, prof. Giuseppe Cuneo; il direttore della sezione pisana dell'istituto nazionale di fisica nu-

clear, prof. Giuseppe Pierazzini; il direttore del Centro di ricerche dell'Enel, ing. Giuliano Trebbi; il presidente della Provincia, Gino Nunes; e l'assessore provinciale alla cultura, Aurelio Pellegrini.

Il sipario sulla mitica alba del calcolo matematico si alza sul compasso geometrico e militare inventato da Galileo prima dell'avvento dei logaritmi, usato in tutto il mondo e prodotto all'epoca in ottanta esemplari: l'invenzione fu copiata in terra milanese e per difenderla lo scienziato dovette far causa ai suoi imitatori. E' detto militare perché serviva anche per calcolare la gittata delle pallottole dei cannoni, e l'originale, conservato al museo di Firenze, è ora esposto in una mostra allestita a Boston. Non poteva mancare un passaggio ritenuto anch'esso mitico nella breve ma intensa storia che in questi ultimi tren-

Una mostra all'Arsenale Mediceo

Calcolo story dall'alba ad oggi



Il prof. Alessandro Faedo

L'esposizione è stata organizzata dal dipartimento di Fisica per i 150 dell'istituto e i 650 dell'ateneo Dal compasso di Galileo all'Ape, la macchina più veloce del mondo attraverso la Cep nata a Pisa e il famoso Elea

tre anni ha segnato i progressi del calcolo nel mondo: la Cep voluta da Fermi proprio a Pisa fin dal 1954 e realizzata grazie ad uno stanziamento di 150 milioni offerti dalle Province e dai Comuni di Pisa, Livorno e Lucca. «Essa costitui-

rebbe - disse il grande scienziato - un mezzo di ricerca di cui si avvantaggerebbero in modo, oggi quasi inestimabile, tutte le scienze e tutti gli indirizzi di ricerca». L'arrivo della Cep si deve a studiosi come Marcello Conversi, Gerace, Giorgio Salvini, Alessandro Faedo e Ligo Tiberio; la costruzione iniziò nel '56 e la macchina entrò in funzione nel '60. Contemporaneamente, grazie ad una convenzione con l'Olivetti, nacque anche il famoso Elea, il primo calcolatore completamente transistorizzato costruito in Europa, di cui furono venduti 170 esemplari e il cui costo allora oscillava dai 300 ai 500 milioni. Macchine che oggi fanno sorridere, ma che allora costituivano il massimo nel settore del calcolo elettronico.

In mostra anche il primo personal del mondo, il programma 101 della Olivetti del 1963, di cui furono venduti 40 mila esemplari, la prima versione del notissimo Cray, nato nell'84 nel Wisconsin ma ormai già appartenente alla preistoria, ed il primo prototipo dell'Ape, il calcolatore parallelo che attualmente detiene il primato mondiale della velocità. Fra i grandi assenti il favoloso «70-90» che nel '64 la Ibm donò all'università di Pisa e da cui prese origine quello che oggi è il Cnuce: dei 750 esemplari esistenti infatti nessuno è rimasto in vita.