

IL 16 SETTEMBRE SI APRE UNA MOSTRA SULLA STORIA DEL CALCOLO MATEMATICO

Pisa decreta: «Computo, ergo sum»



EMANUELA DEL MAURO

L'idea di realizzare un Museo che documentasse tutte le tappe significative del progresso nella costruzione degli strumenti di calcolo venne al Professor Roberto Vergara Caffarelli qualche anno fa. Un'idea geniale, di quelle che spesso illuminano la mente degli studiosi, che non distinguono fra professione e passione.

E così, da un'idea buttata lì quasi come una scommessa fra colleghi, nasce il Centro per la Conservazione e lo Studio degli Strumenti Scientifici. Di cui fu nominato responsabile ovviamente lo stesso Vergara Caffarelli, Docente al Dipartimento di Fisica nella storica Piazza Torricelli a Pisa, facina d'ingegni e di primati, dove vide la luce la prima Calcolatrice Elettronica Pisana (la cosiddetta CEP), che occupava 70 metri quadrati di spazio.

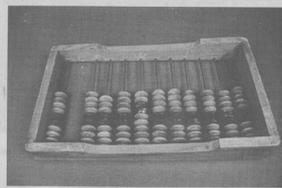
Una volta costituito il Centro per la Conservazione e lo Studio degli Strumenti Scientifici fu facile parlarne l'idea di un Museo, che fosse a carattere nazionale, e che facesse da punto di riferimento per ogni iniziativa riguardante la storia del calcolo e i suoi progressi. Così la macchina si mise in moto e ora, a distanza di qualche anno, è possibile ammirare una piccola parte

L'idea è nata

nel Museo, Provincia, Università, Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa e altri Enti. Una spesa complessiva che supera i 10 miliardi per una superficie di circa 4000 metri quadrati, e che per buona parte è già stata finanziata. Col primo lotto il progetto di restauro, curato dall'Architetto Daria Andolfi, ha visto il recupero dell'ex tripperia e pelanda suini, due grandi volumi disposti a T collegati da un volume centrale, dove è situato l'ingresso al Museo. La sala posta a nord è destinata invece a mostra permanente, con le antiche celle come vetrine per collocare oggetti preziosi, altro edificio - l'ex-cappelleria e stalle di sosta - è costituito invece da due volumi non comunicanti, disposti anch'essi a T, tutti ricoperti con travertini e travi in legno. Il restauro ha conservato inalterati i grandi spazi, semplici e monumentali, gli infissi esistenti, le coperture di notevole bellezza e la pavimen-



A sinistra una Calcolatrice Arithmometer di Thomas risalente al 1850, a destra un Abaco russo (s.d.), ovvero uno dei primi pallottolieri, in alto nella foto grande una Addizionatrice Burroughs, risalente al 1895, si tratta di una delle prime macchine meccaniche per il calcolo automatico.



mentazione, ove possibile. Inoltre il complesso, una volta recuperato, andrà ad aggiungersi ai contigui Arsenali Medicei - che ospiteranno il Museo delle navi romane - costituendo così un vero e proprio Polo museale integrato nell'area della Cittadella.

PISA È IL VIAGGIO NELLA STORIA DEL CALCOLO AUTOMATICO

Ma torniamo indietro nel tempo, alla storia del calcolo automatico che a Pisa ha un suo iter particolarissimo. A parte il cenobio - che ricorre quest'anno - dalla nascita di Enrico Fermi, Nobel per la Fisica che a Pisa frequentò da studente promettente i corsi della Scuola Normale Superiore, la città della Torre vanta anche i natali di Antonio Pacinotti (1841-1912), inventore della dinamo, che a Pisa tenne la cattedra di Fisica tecnologica nel 1881.

Per non parlare ovviamente di Galileo Galilei. E infatti il Mu-

seo del Calcolo verrà gestito da una fondazione, che prenderà il nome dal grande scienziato scopritore dell'isocronismo delle piccole oscillazioni e della fisica sperimentale.

Ma dalle dita delle mani, il primo mezzo di calcolo della storia, o dall'abaco e dal regolo calcolatore ai modernissimi software della scienza informatica i passi sono stati enormi, e un'accelerata strepitosa si è avuta proprio negli ultimi anni.

Erano gli anni sessanta quando - era allora Rettore Alessandro Fieschi - i fisici pisani, dietro consiglio dello stesso Fermi, realizzarono il primo megacalcolatore inaugurato dal Presidente della Repubblica Giovanni Gronchi. È solo 2 anni dopo il suo successore, Giuseppe Saragat, tornò a Pisa per inaugurare il CNUCE, Centro Nazionale Universitario di Calcolo Elettronico. Il primo passo per sancire la predominanza dell'Ateneo pisano nella scienza informatica e nel calcolo elettronico. E infatti sarà Pisa a sfornare i primi laureati in Informatica d'Italia.

Nella mostra «Computo, ergo sum» che s'inaugura il 16 settembre sarà possibile ripercorrere tutta questa storia recente, insieme agli esemplari che la ricordano. Sarà possibile vedere le prime addizionatrici, le calcolatrici digitali e i primordi di personal computer. Inoltre un richis-

Cominciò con

DAL PALLOTTOLIERE AL COMPUTER TUTTI GLI STRUMENTI IN MOSTRA

Strumenti analogici

1. Compasso di riduzione (inizio XVII sec.)
2. Compasso geometrico e militare di Galileo (inizio XVII sec.)
3. Compasso geometrico e militare di Adam Heroldt (1640)
4. Compasso di proporzione di Paul Carré (1650-40)
5. Compasso di proporzione di Jacopo Lusverg (1686)

Strumenti digitali

1. Abaco cinese (s.d.)
2. Abaco giapponese (s.d.)
3. Abaco russo (s.d.)
4. Addizionatrice addattor (1920)
5. Addizionatrice prodica (s.d.)
6. Addizionatrice addattor duplex (1960)
7. Addizionatrice Burroughs (1895)
8. Addizionatrice Dal Sin (1901)
9. Addizionatrice Ferranti (1939)

Calcolatrici elettroniche e personal computer

1. Calcolatrice elettronica Anita (1963)
2. Calcolatore da tavolo Casio AS-A (fine anni '60)
3. Calcolatrice elettronica ME (anni '70)
4. Calcolatrice tascabile Pocketronch (1970)
5. Calcolatrice tascabile HP35 (1972)
6. Programma 101 (1965)
7. Microcomputer IBM 5100 (1975)
8. Microcomputer Olivetti P8000 (1976)