

MUSEO NAZIONALE DEGLI STRUMENTI DI CALCOLO - Pisa

Il Museo, inaugurato nel settembre 2000, riunisce la collezione di antichi strumenti scientifici, provenienti dal Gabinetto di Fisica Sperimentale pisano, e una raccolta di strumenti per il calcolo già appartenuti al Dipartimento di Fisica e all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Il Museo è uno dei pochi centri mondiali che consentono un approccio storico alla civiltà dell'informatica. Possiede inoltre una aggiornata biblioteca con libri e riviste specializzate nel settore della strumentazione scientifica e dell'informatica, cataloghi, manuali, programmi, materiale informatico registrato su ogni tipo di supporto, disegni di macchine, dati scientifici di esperimenti rilevanti.

È prevista l'istituzione di un laboratorio di restauro di hardware e di software in grado di consentire lo sviluppo di programmi di archeologia informatica.

LE COLLEZIONI

SEZIONE DEGLI STRUMENTI DI CALCOLO

La collezione di strumenti di calcolo illustra dettagliatamente lo sviluppo storico dell'informatica. L'oggetto più significativo, sia dal punto di vista della storia della tecnica sia come testimonianza della vocazione scientifica della città, è la Calcolatrice Elettronica Pisana (CEP) progettata e realizzata a Pisa a partire dal 1955 ed entrata in funzione nel 1960.

L'esemplare di maggior valore, sia commerciale sia tecnologico, è il CRAY XMP, costruito nel 1984: un supercalcolatore con una potenza di picco di oltre 400 Mflop. Per il calcolo parallelo è presente un esemplare di APE, il cosiddetto "Apetto" da 250 Mflop costruito dall'INFN di Pisa.

Recentemente il Museo ha acquisito un calcolatore GAMMA 3 della Bull risalente al 1953, completo di perforatrici, verificatrici, tabulatrici, selezionatrice, magnetolettore e parti di ricambio, ancora "quasi" funzionante. Sono presenti vari calcolatori apparsi tra gli anni '60 e i giorni nostri costruiti da Olivetti, IBM, Honeywell e altri. Tra i mi-



crocomputer ricordiamo gli HP 2100 e HP 2116, i Nova 1220 e Nova 4S della Data General, i P6060 e P 6066 dell'Olivetti, il SUN 100, ed una stazione di servizio SUN 3.

La collezione delle macchine da calcolo meccaniche comprende circa 180 esemplari: dai primi modelli, costruiti dalle più note fabbriche di tutto il mondo, a oggetti più recenti. Nel suo settore è la più importante disponibile in Italia. Tra i pezzi più significativi un aritmometre Thomas del 1878 e uno del 1903.

SEZIONE DEGLI STRUMENTI SCIENTIFICI ANTICHI

Il Museo espone un'importante collezione di strumenti scientifici costruiti tra il XVIII e la fine del XX secolo, per un totale di più di 600 reperti impiegati per misurazioni in elettromagnetismo, astronomia, ottica e meccanica. Un elenco degli strumenti, completo di fotografie e didascalie, è disponibile sul sito internet.

Sono da segnalare gli strumenti astronomici della settecentesca specola accademica, tra cui un grande quadrante murale, alcuni strumenti dei passaggi, alcuni telescopi e cannocchiali, i rarissimi orologi astronomici di Graham e Le Roy, e ancora la macchina per la rarefazione dell'aria di J. Musschenbroek risalente al 1697, dono della principessa palatina Maria Ludovica de' Medici.

Di notevole interesse storico-scientifico sono anche gli strumenti didattici di Carlo Alfonso Guadagni risalenti all'inaugurazione della Cattedra di Fisica Sperimentale avvenuta nel 1748; molti di essi sono ben noti a studenti ed insegnanti di fisica e sono celebrati dalla storia della scienza come: gli emisferi di Magdeburgo, la macchina di Atwood, gli strumenti ottici inventati da Newton, le bussole e il metronomo di Maltzel.

A testimonianza dell'attività scientifica pisana nel corso dell'800, sono conservate alcune apparecchiature messe a punto dai fisici Matteucci e Felici, e la straordinaria macchinetta per la generazione industriale della corrente continua e il relativo motore dovuti ad Antonio Pacinotti.



Pisa, area dei Vecchi Macelli Pubblici, via Nicola Pisano, 25 - telefono 050 2215212 - fax 050 2215277
e-mail: info@fondazionegalileogalilei.it - apertura: su prenotazione - chiusura: domenica, festivi,
II-III settimana di agosto - ingresso gratuito - sito web: www.fondazionegalileogalilei.it
proprietà: Università di Pisa - solo visite guidate in gruppo - ingresso per disabili
La sede che ospita il museo è in fase di ristrutturazione; attualmente sono accessibili solo alcune sale.