

STORIADEL MONDO



Periodico telematico di Storia e Scienze Umane

<http://www.storiadelmondo.com> (.it/.net/.org)

Numero 55 (2008)

per le edizioni



Drengo Srl

*Editoria, Formazione, ICT
per la Storia e le Scienze Umane*

<http://www.drengo.it/>

in collaborazione con

Medioevo

Italiano

Project

Associazione Medioevo Italiano

<http://www.medioevoitaliano.it/>



Società Internazionale per lo Studio dell'Adriatico nell'Età Medievale

<http://www.sisaem.it/>

© Drengo 2002-2008 - Proprietà letteraria riservata

Periodico telematico a carattere tecnico scientifico professionale

Registrazione Tribunale di Roma autorizzazione n. 684/2002 del 10.12.2002

Direttore responsabile: Roberta Fidanzia

Renzo Baldoni

Mateureka, il Museo del Calcolo



MATEUREKA
MUSEO DEL CALCOLO

61016 Pennabilli (Pesaro)

www.mateureka.it

www.mathmuseum.eu

“1991: Un Museo di Informatica e Storia del Calcolo viene inaugurato in provincia di Pesaro, a Pennabilli. Sono esposti oltre 1.000 “pezzi” tra cui tavolette d’argilla, abachi, addizionatrici meccaniche, computer. Il Museo dispone inoltre di una biblioteca specializzata con oltre 900 volumi...”

È questa una delle notizie che scandiscono la cronologia informatica de *“La grande storia del computer”* di Massimo Bozzo, edizioni Dedalo, 1996.

Il “Museo di Informatica e Storia del Calcolo” di Pennabilli, inaugurato nel luglio 1991, primo del suo genere in Europa, ha svolto un insostituibile servizio alla scuola italiana facendo comprendere meglio agli studenti e agli insegnanti il meraviglioso mondo dell’informatica e della matematica. Compito del Museo è di contribuire a diffondere la cultura scientifica, garantendo ai visitatori un’informazione aggiornata; di valorizzare il ricco patrimonio tecnico-scientifico utilizzandolo per una didattica interattiva; di prospettare un nuovo modello di rapporto fra società, scienza e tecnologia che si basi sull’effettiva comprensione del metodo scientifico, contribuendo così a superare la tradizionale diffidenza verso il sapere tecnologico.

La particolare funzione didattica del Museo ha consentito di avvicinarsi con piacere e curiosità al mondo dei computer e della matematica ripercorrendone le tappe fondamentali. Due le sezioni.

Nella **SEZIONE CALCOLO**: tavolette e calcoli sumeri, elamiti, cretesi; papiri egizi; abachi e lapidi romane; un crivello di Eratostene; suan pan cinesi, soroban giapponese, scoty russo; tavola per contare medioevale con gettoni; quipu’ inca; chimpu’ peruviano; tallies inglese e francese; bastoni, ossi e rulli di Nepero (1617); regoli e nomogrammi; la Pascalina (1642); addizionatrici, calcolatrici meccaniche, elettromeccaniche ed elettroniche.

La **SEZIONE INFORMATICA** inizia con una serie di vetrine didattiche sull’evoluzione tecnologica e sulle leggi teoriche alla base dell’informatica, prosegue con la esposizione di 300 sistemi completi e funzionanti (dai 15 quintali dell’IBM system/3 ai 200 grammi del pocket computer). La memorizzazione delle informazioni, computer “esplosi”, le applicazioni dell’informatica, gli audiovisivi, le stazioni multimediali, computer attrezzati per esperienze di robotica, telematica, grafica, animazione, ipertesti, musica, matematica, didattica, intelligenza

artificiale consentono al visitatore di sperimentare e comprendere meglio l'affascinante territorio dell'informatica.

Il Museo ha ottenuto il patrocinio del C.N.R., del Ministero Università e Ricerca Scientifica, dell'Università di Bologna, dell'I.R.R.E. Marche, e di numerose altre istituzioni.

Un aspetto qualificante del Museo è stato l'allestimento annuale di una o due mostre temporanee in modo da rendere sempre diversa ed appagante la visita.

Una sintesi significativa delle ultime mostre è presentata sul sito internet: <www.museoinformatica.it> ed in appendice a questo intervento (*).

Il Museo di Informatica e Storia del Calcolo di Pennabilli si è in breve tempo collocato ai primi posti per ciò che riguarda la "memoria" e lo studio della scienza e della tecnologia informatica e della storia del calcolo e la visita a questo Museo ha rappresentato per centinaia di migliaia di studenti, insegnanti, ricercatori e appassionati una positiva esperienza per comprendere la plurimillennaria avventura intellettuale, densa di curiosità e di stimoli all'approfondimento, iniziata con le primordiali tecniche e strumenti di conteggio.

Dopo 14 anni, l'aumento esponenziale dei visitatori, la crescita del materiale e il notevole interesse di scuole ed enti hanno spinto il museo a ricercare nuovi spazi e a rinnovare il percorso espositivo.

Si è deciso, dalle ceneri del Museo di Informatica e Storia del Calcolo, di far nascere **due musei: Mateureka**, il Museo del Calcolo di Pennabilli, e il **Museo dell'Informatica**, per il quale si è alla ricerca di una sede significativa, complementari e sinergici fra di loro che, a regime, rappresenteranno non solo un rarissimo caso di "parto gemellare" nella storia della museologia, ma una opportunità eccezionale di studio, di approfondimento, di sperimentazione per gli studenti e i docenti di tutta Italia.

"**Mateureka**", inaugurato e pienamente operativo dal 19 novembre 2005 e ubicato nel più prestigioso palazzo di Pennabilli, attiguo all'Orto dei frutti dimenticati del poeta Tonino Guerra, ha l'obiettivo di far appassionare il visitatore alla più affascinante avventura del pensiero umano. All'inizio del percorso sono esposti centinaia di oggetti e strumenti, originali e preziosi, che aiutano a ripercorrere la storia del calcolo e della matematica. Attraverso numerose sale-laboratorio si sperimentano poi i concetti e le idee della matematica; si può osservare l'infinito e lo zero, manipolare il teorema di Pitagora o immergersi all'interno di un frattale, giocare con i numeri primi e il pi greco o rimanere affascinati da quel numeretto d'oro che fa apparire bello tutto ciò che ci circonda. Si scopre così che la matematica è dentro la nostra vita di tutti i giorni.

Il "**Museo dell'Informatica**", articolato in otto sezioni, illustrerà non solo lo sviluppo storico dell'informatica ma, grazie all'apporto qualificato dell'Università, diventerà anche un osservatorio sul presente e un anticipo del futuro con approfondimenti e applicazioni specifiche sull'intelligenza artificiale, la realtà virtuale e l'uso del computer nella scienza e nella ricerca.

È possibile effettuare una visita virtuale 3D del museo e ottenere ulteriori informazioni collegandosi al sito internet <www.mateureka.it> oppure, in inglese, <mathmuseum.eu>.

La storia e le prospettive future del Museo di Informatica sul sito <www.museoinformatica.it>.

(*) Mostre realizzate dal Museo:

- la storia del calcolo
- i grandi matematici
- un treno di...matematici
- le tappe e gli uomini della matematica

- il teorema di Pitagora
- numeri interessanti
- i regoli di Genaille
- la storia dell'informatica
- le applicazioni dell'informatica
- esploriamo internet
- la realtà virtuale
- il pendolo di Foucault
- teneo te, Luna
- il software didattico
- l'informatica nella scuola
- professione informatico (in collaborazione con il CNRS francese)
- il Pi greco: storia e curiosità di un numero affascinante
- i frattali: un mondo autosomigliante?
- la matematica nell'Encyclopédie
- le curve famose
- per una storia del calcolo
- fare geometria
- la teoria del tutto: un'unica legge alla base della natura?
- i caleidocicli di Escher
- crittografia: da Giulio Cesare a Internet
- dal cotone all'elettrone (in collaborazione con il Museo Internazionale della Stampa di Urbino e con il Museo della carta e della filigrana di Fabriano)
- 1,2,3 racCONTANDO, percorsi narrativi per l'infanzia
- i quadrati magici
- ciclo di conferenze "La Matematica è ovunque" con il prof. Bruno D'Amore, università di Bologna e "Non abbiate paura" con il prof. Piergiorgio Odifreddi, Università di Torino
- 50 anni di spazio: 1957-2007
- dalla fatica al piacere di contare (in allestimento)

I Guinness del Museo

Il "pezzo" più vecchio: due tavolette e un cono di fondazione sumerico (2.300 a.C.)

Il più prezioso: la dedica fatta al direttore del Museo da Konrad Zuse, pioniere dell'informatica che nel 1936 costruì il primo computer a relè.

L'unico: un libro del matematico rumeno Jacob con dedica a Mario Villa, famoso matematico bolognese.

Il più ammirato: un compasso geometrico e militare della scuola di Galileo Galilei.

Il più piccolo: una memoria da un milione di informazioni con dimensioni di 2x4 millimetri.

Il più pesante: il computer IBM System/3 (1970), 15 quintali.

Il più lungo: il numero PI greco con diecimila cifre decimali; occupa un'intera parete del museo.

Il più a buon mercato: un regolo circolare di Charpentier, acquistato a prezzo ridicolo perché il venditore credeva interessante solo per i carpentieri, i muratori!

Il più prestigioso: è il patrocinio ottenuto dal C.N.R.

Il più buffo: è la frase: " $2+2 = 5$ per 2 sufficientemente grande".

Il più curioso: due classi di un liceo "spinte" letteralmente fuori dal Museo dagli insegnanti perché non volevano più uscire.

Il più veloce: un chip che esegue 800 miliardi di operazioni al secondo.

Il più affollato: un chip con 57 milioni di transistor.