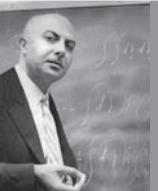
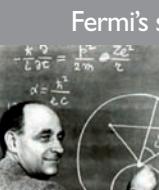


# WALKING THROUGH

## the Italian Computer History

Computing before Computers	Telecommunication pioneers	Conceptual foundations	Modelling the brain
 <p>Galileo Galilei (1564-1642). Invented the Calculating Sector.</p>	 <p>Antonio Meucci (1808-1889). Father of the telephone.</p>	 <p>Giuseppe Peano (1858-1932). Basic contributions to symbolic logic.</p>	 <p>Camillo Golgi (1843-1926). Nobel Prize 1906 for the discovery of the neuron structure of the brain.</p>
 <p>Calculating machine by Giovanni Poleni (1683 - 1761).</p>	 <p>Guglielmo Marconi (1874-1937). Opening the wireless era.</p>	 <p>Corrado Bohm (1923). Theoretical foundation of structured programming, with Giuseppe Jacopini (1936-2001).</p>	 <p>Eduardo Caianiello (1921-1993). Pioneered the mathematical modelling of neural networks.</p>
 <p>Olivetti Programma 101. The first desk-top computer in the world (1965).</p>	 <p>Olivetti ELEA. A fully transistorized mainframe (1959). Over 200 system sold in Italy (1960-64).</p>	 <p>Enrico Fermi (1901-1954). Physicist, Nobel Prize 1938.</p>	 <p>Roberto Busa s.j. (1913). Theologist, pioneer of textual analysis.</p>
 <p>Olivetti Programma 101. More than 40.000 machines sold, 90% in USA.</p>	 <p>Olivetti ELEA. Ferrite core memory 10kB module.</p>	 <p>CEP (Calcolatrice Elettronica Pisana). The powerful scientific computer designed and built at Pisa University (1955-1961) following an early suggestion by Fermi.</p>	 <p><i>Index Thomisticus</i>, Busa's monumental work (56 large volumes), now available on a single CD.</p>
 <p>Made in Italy goes abroad</p> <p>Olivetti M24. A PC produced by Olivetti in the 80ies.</p>	 <p>Solid state electronics</p> <p>In 1957 SGS (now STMicroelectronics) opens its transistor factory near Milan.</p>	 <p>The MPEG milestone</p> <p>Leonardo Chiariglione (1943). The father of MPEG and MP3.</p>	 <p>they say</p> <p>Carlo Rubbia (1934). Nobel Prize 1984 Sub-nuclear physics.</p>
 <p>At that time, Olivetti was the 3rd PC producer worldwide (1st in Europe).</p>	 <p>Federico Faggin (1941). After working at SGS, goes to USA and builds the first microcomputer in the world (Intel 4004; 1971); IEEE McDowell Award, 1994.</p>	 <p>These standards trigger the audio-video revolution on the web.</p>	 <p>Renato Dulbecco (1914). Nobel Prize 1975 Human Genome Project.</p>
			 <p>Riccardo Giacconi (1931). Nobel Prize 2002 X-ray astronomy.</p>

"The computer,  
an essential tool for research"

## INIZIATIVE AICA PER LA STORIA DELL'INFORMATICA

La conoscenza dell'evoluzione storica di un settore ha una importante valenza culturale; consente infatti di capire meglio il presente e, entro certi limiti, di traguardare il futuro.

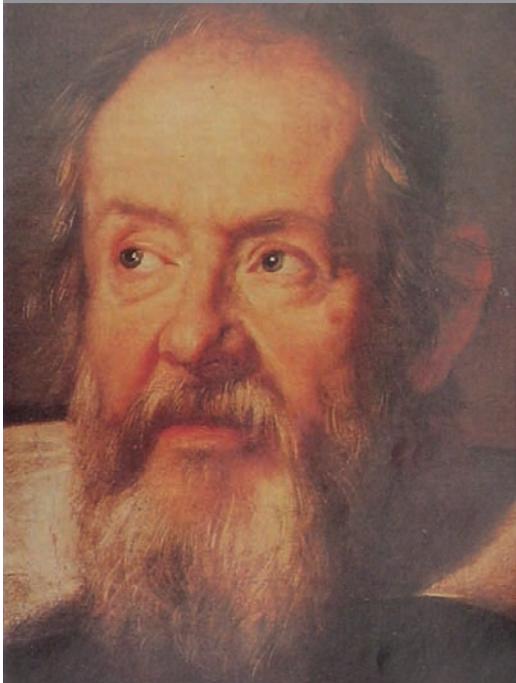
Proprio in questa ottica, AICA ha avviato da tempo diverse iniziative sulla storia dell'informatica, a partire dalla costituzione, oltre 25 anni fa, di uno specifico Gruppo di Lavoro, con stretti collegamenti internazionali coi cultori della materia.

Tra le iniziative più recenti si segnalano:

- la mostra *Per Fili e per Segni - Ingegno Italiano e Società dell'Informazione*, tenuta nel 2004 a Genova (Capitale Europea della Cultura), replicata poi alla Città della Scienza di Napoli;
- l'istituzione di *Corsi di storia dell'informatica* in 11 Università italiane nel triennio accademico 2006-2008, una iniziativa unica nel nostro Paese;
- la realizzazione di un *Museo dell'informatica*, già in parte disponibile in versione virtuale sul sito [www.museoaica.it](http://www.museoaica.it);
- l'istituzione di premi per le migliori *tesi di laurea* sul tema, a partire dall'anno accademico 2008-2009, estesa a tutte le Facoltà universitarie.

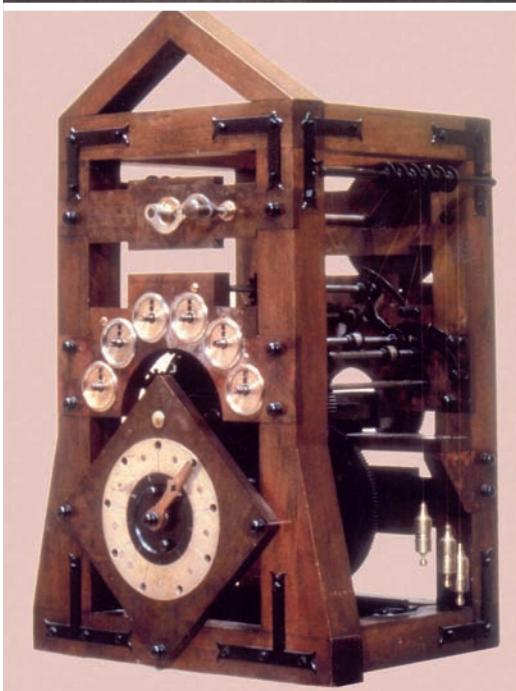
Il poster riprodotto in copertina (e dettagliato nelle pagine che seguono) è stato realizzato da AICA in occasione del **World Computer Congress 2008** per ricordare, se pur in modo estremamente sintetico, i contributi dell'ingegno italiano allo sviluppo dell'informatica.

# Computing before Computers

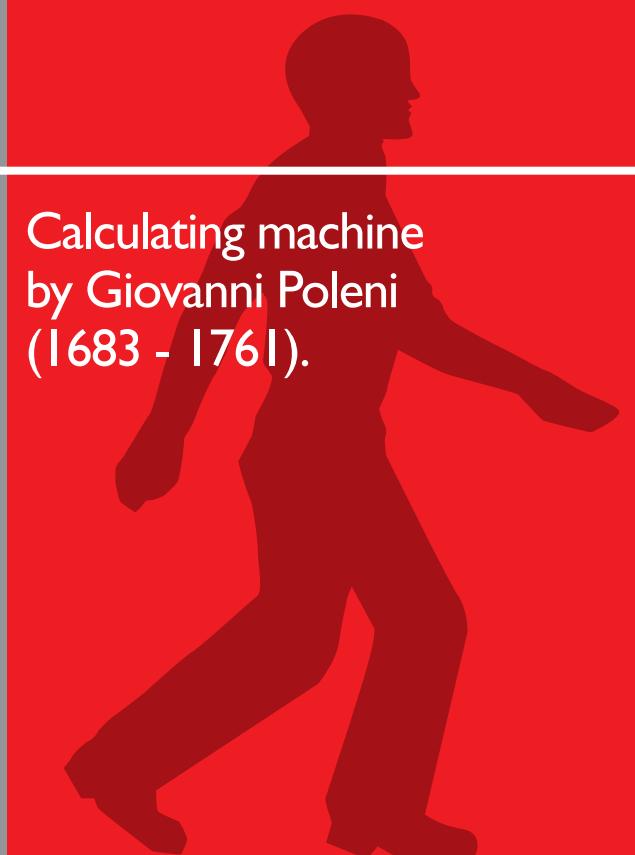


Galileo Galilei  
(1564-1642).

Invented the  
Calculating Sector.



Calculating machine  
by Giovanni Poleni  
(1683 - 1761).



# Telecommunication pioneers



**Antonio Meucci  
(1808-1889).**

Father of the telephone.



**Guglielmo Marconi  
(1874-1937).**

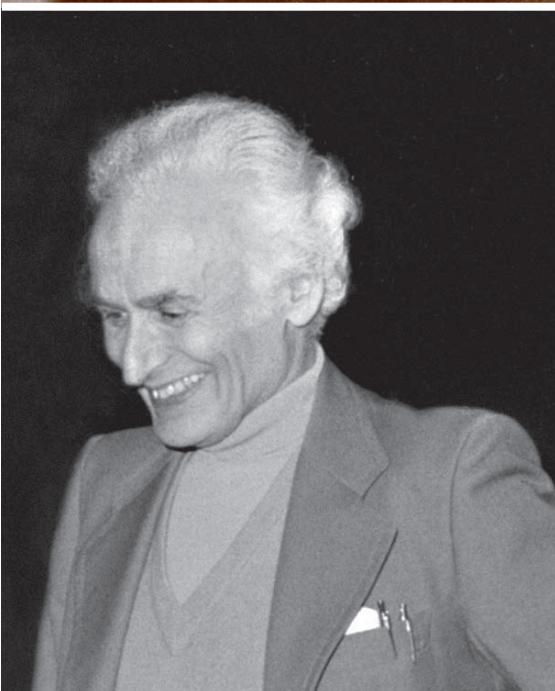
Opening the wireless era.

# Conceptual foundations



Giuseppe Peano  
(1858-1932).

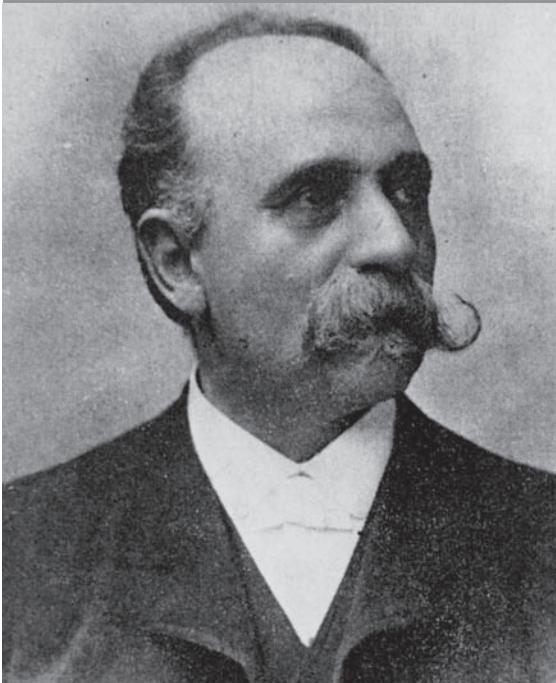
Basic contributions to  
symbolic logic.



Corrado Böhm (1923).

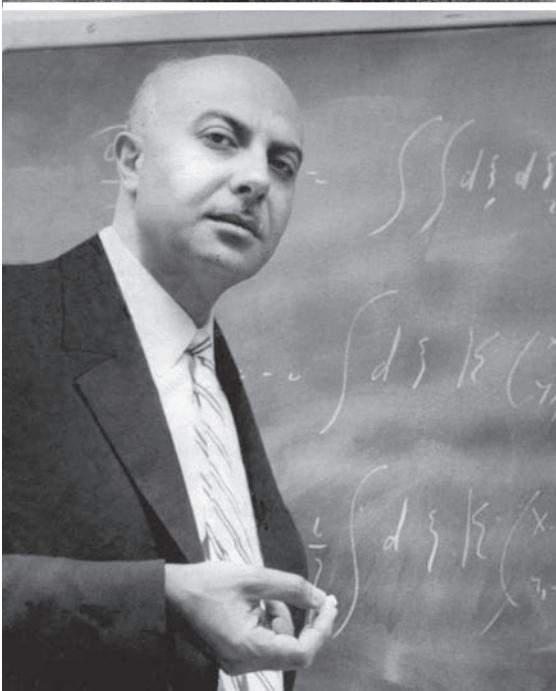
Theoretical foundation of  
structured programming,  
with Giuseppe Jacopini  
(1936-2001).

# Modelling the brain



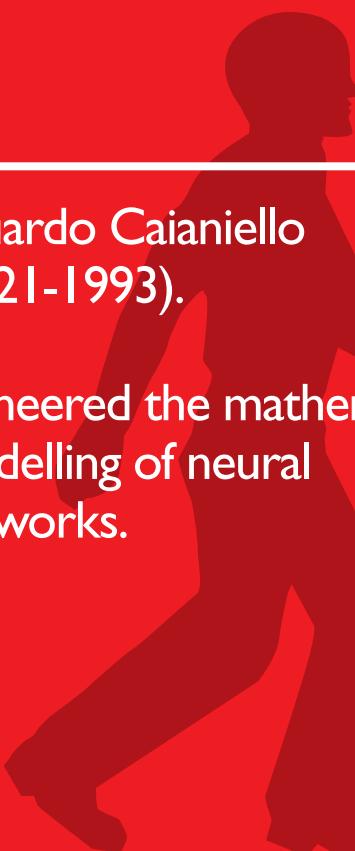
Camillo Golgi  
(1843-1926).

Nobel Prize 1906 for the discovery of the neuron structure of the brain.

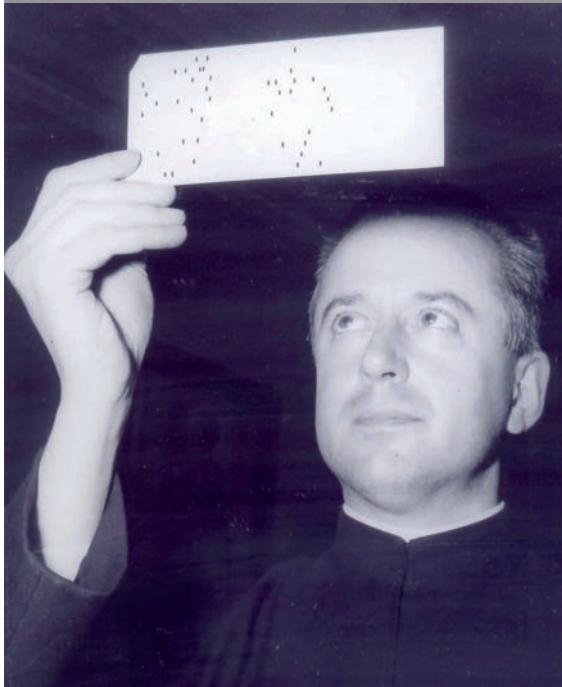


Eduardo Caianiello  
(1921-1993).

Pioneered the mathematical modelling of neural networks.

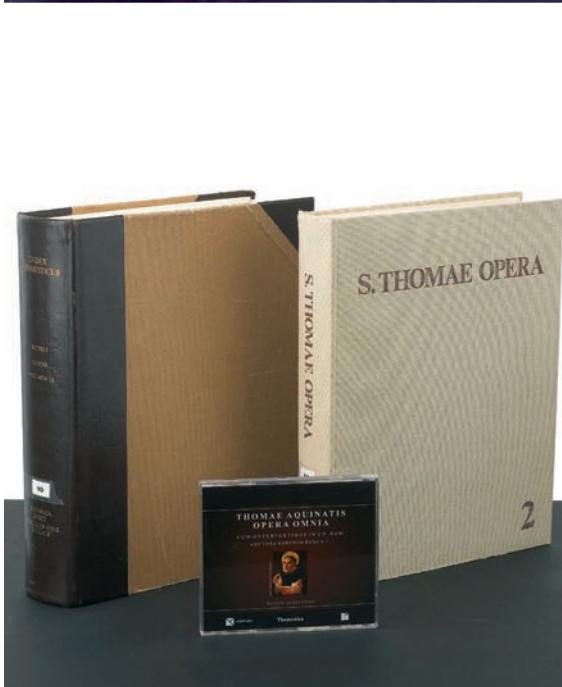


# Computational linguistics



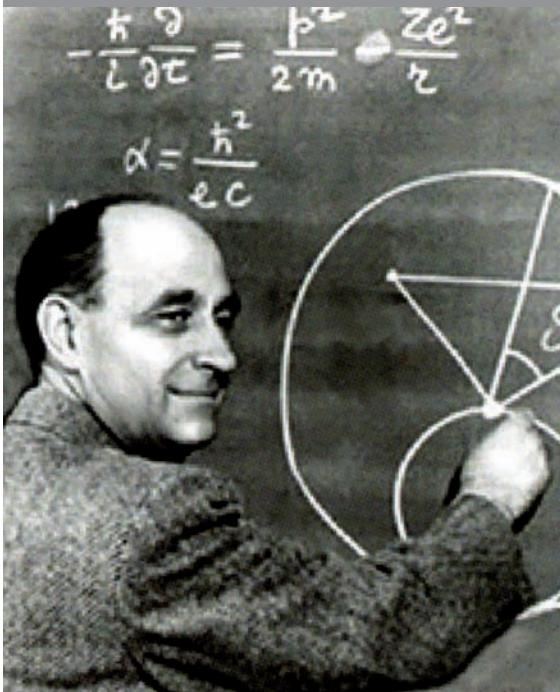
Roberto Busa s.j. (1913).

Theologian, pioneer of  
textual analysis.



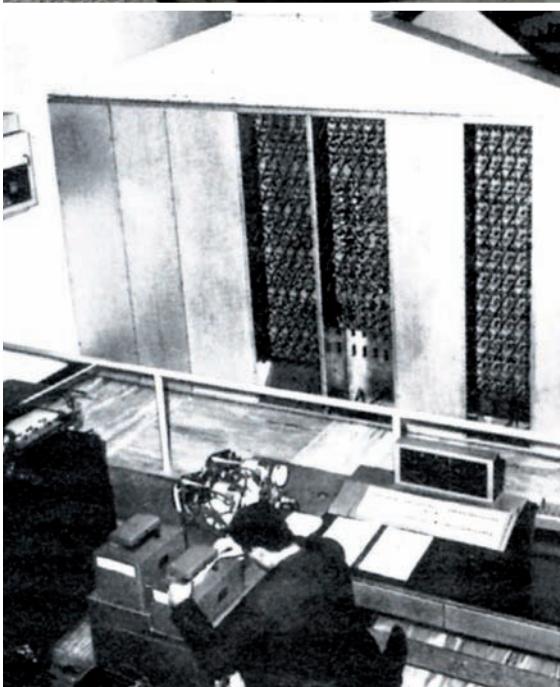
*Index Thomisticus*, Busa's  
monumental work  
(56 large volumes), now  
available on a single CD.

# Fermi's suggestion



Enrico Fermi (1901-1954).

Physicist,  
Nobel Prize 1938.



CEP  
(Calcolatrice Elettronica Pisana).

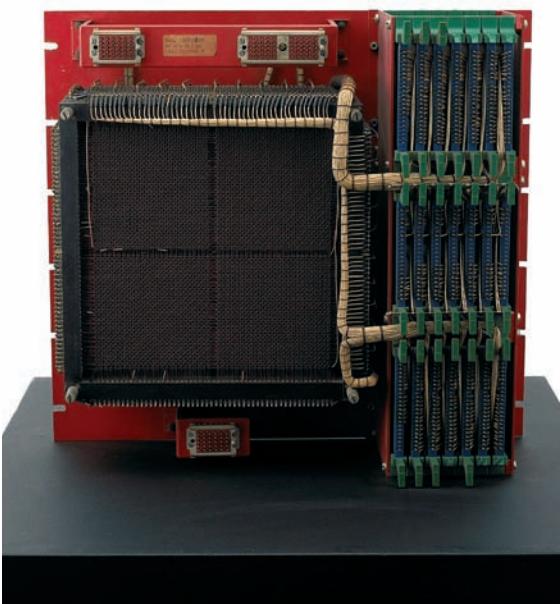
The powerful scientific computer designed and built at Pisa University (1955-1961) following an early suggestion by Fermi.

# The Olivetti challenge



Olivetti ELEA.

A fully transistorized  
mainframe (1959).  
Over 200 system  
sold in Italy (1960-64).



Olivetti ELEA.

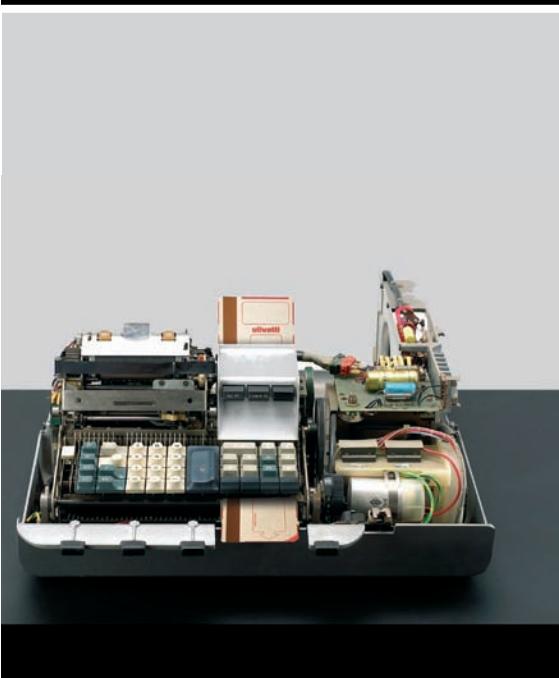
Ferrite core memory  
10kB module.

# A computer on the desk



Olivetti Programma 101.

The first desk-top computer  
in the world (1965).



Olivetti Programma 101.

More than 40.000 machines  
sold, 90% in USA.



# Made in Italy goes abroad



Olivetti M24.

A PC produced by Olivetti in the 80ies.



At that time, Olivetti was the 3rd PC producer worldwide (1st in Europe)



# Solid state electronics



In 1957, SGS  
(now STMicroelectronics)  
opens its transistor factory  
near Milan.

Federico Faggin (1941).

After working at SGS,  
goes to USA and builds the  
first microcomputer in the  
world (Intel 4004; 1971);  
IEEE McDowell Award,  
1994.

# The MPEG milestone



Leonardo Chiariglione  
(1943).

The father of MPEG  
and MP3.



These standards trigger  
the audio-video  
revolution on the web.

# “The computer, an essential tool for research”

they say



Carlo Rubbia (1934).

Nobel Prize 1984  
Sub-nuclear physics.



Renato Dulbecco (1914).

Nobel Prize 1975  
Human Genome Project.



Riccardo Giacconi (1931).

Nobel Prize 2002  
X-ray astronomy.





## IL CATALOGO DELLA MOSTRA PER FILI E PER SEGNI

In occasione della **Mostra Per Fili e Per Segni** è stato realizzato un Catalogo di 160 pagine che, con testi e immagini, fornisce una illustrazione dello sviluppo dell'ICT con particolare riferimento al nostro Paese.

Il Catalogo comprende una galleria di immagini degli oggetti più significativi che hanno caratterizzato la storia dell'informatica in Italia.

Per acquistare il Catalogo contattare la Segreteria AICA: [segreteria@aicanet.it](mailto:segreteria@aicanet.it)





**AICA**

Associazione Italiana per l'Informatica  
ed il Calcolo Automatico

AICA - Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico  
Piazzale Rodolfo Morandi 2 - 20121 Milano - Tel. +39 02 7645501 - Fax +39 02 76015717  
[www.aicanet.it](http://www.aicanet.it)