

CRC102 A

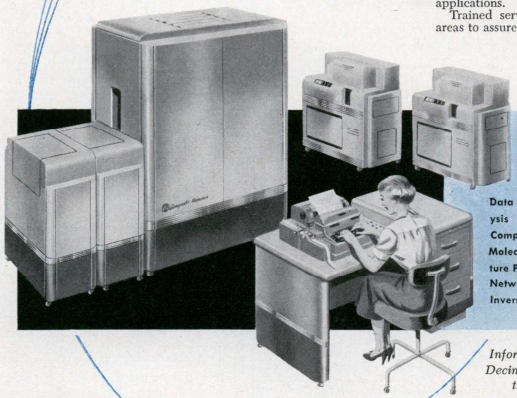
La prima macchina di calcolo accesa
nella Europa continentale

(roberto dadda)

Six facts every
engineer and scientist
should know about the new

CRC 102-A

Electronic Digital
General-Purpose Computer



- 1. LOW INITIAL COST**—The CRC 102-A is one of the lowest priced, large scale, digital electronic computers now available commercially. It may be purchased, rented, or leased with an option to buy. Performance guarantees are given as part of every lease contract.
- 2. FAST AVAILABILITY**—Applying production-line techniques to the construction of the CRC 102-A has resulted in the shortest delivery time of any fully electronic, digital, general-purpose computer. Production schedules call for completion of one CRC 102-A every eight working days.
- 3. WIDE CHOICE OF INPUT-OUTPUT DEVICES**—Data in either octal or decimal form may be entered into the CRC 102-A manually from a typewriter, automatically or semi-automatically from punched paper tape, and automatically from IBM cards or from computer-controlled magnetic-tape units.
The computer will print output data automatically on its typewriter in octal, decimal, or alphabetic form, perforate paper tape in octal or decimal form for reproducing hard copy or for re-entering data into the computer at some later time, punch octal or decimal data on IBM cards for use with punched card equipment, or record data on magnetic tape for later use.
- 4. HIGH RELIABILITY**—The unique circuit design and relatively small number of vacuum tubes and other critical components in the CRC 102-A result in less down time due to machine failure. Complete plug-in circuitry and easily adjusted mechanical components speed up preventive maintenance checks. Each machine undergoes extensive shakedown tests and is operated under actual customer conditions in CRC's Computing Center before delivery to further assure high reliability.
- 5. EASY PROGRAMMING**—Addition of "programmer's" commands, a test switch for program debugging, faster speeds, greater flexibility, and the wide selection of input-output equipment has greatly simplified programming procedures and increased the computer's capabilities.
- 6. ADDITIONAL SERVICES ARE NOW AVAILABLE**—Programming sub-routines, application studies, and training courses on computer operation, are now available from CRC's Applications Division.
Facilities of the new Computing Center enable potential computer users to evaluate the CRC 102-A for their specific applications.
Trained service personnel are now available in most areas to assure proper maintenance of all CRC computers.

For complete, detailed information on the new CRC 102-A write to the Director of Applications.

TYPICAL APPLICATIONS

- Data Reduction • Correlation and Statistical Analysis • Differential Equation Solutions • Orbit Computations • Psychological Survey Studies • Molecular Structure Problems • Crystalline Structure Problems • Simulation Problems • Electrical Network Problems • Matrix Multiplication and Inversion • Oil Reservoir Problems.

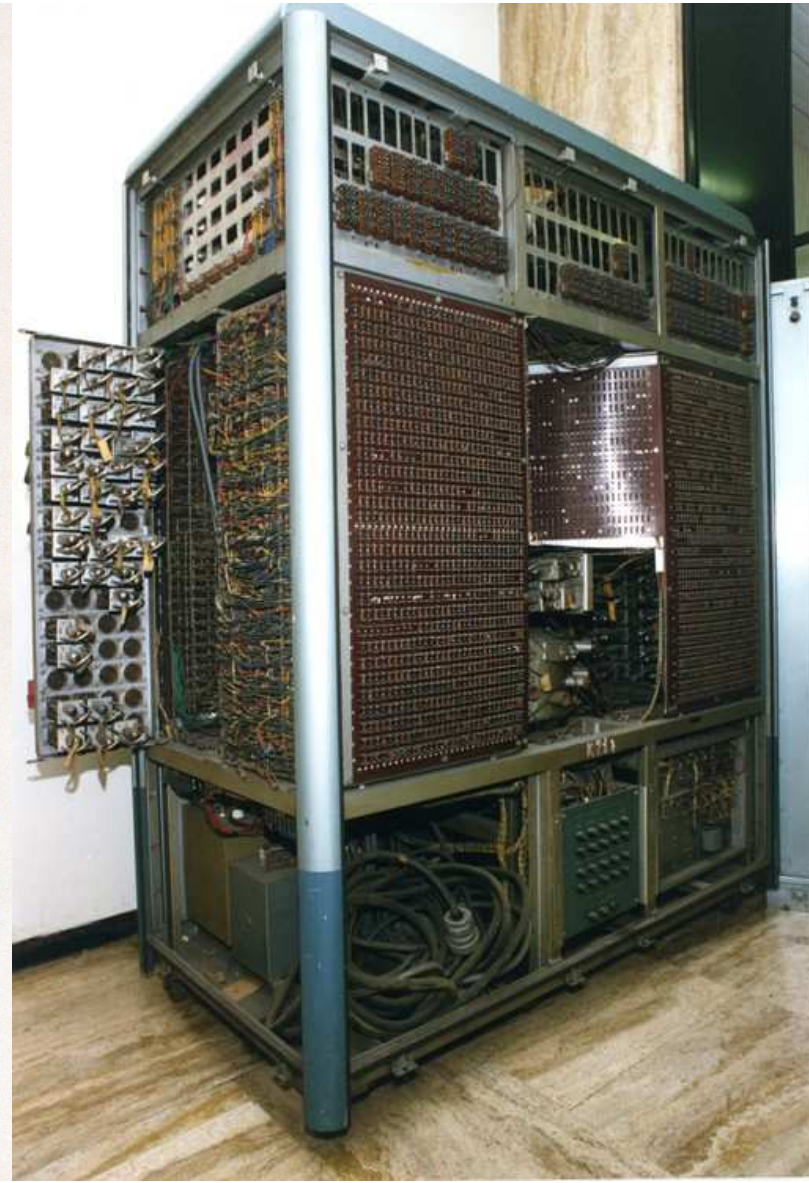
Information is also available on the CRC 105 Decimal Digital Differential Analyzer and the CRC 107 Data Processing Computer.

FIRST IN ELECTRONIC COMPUTATION



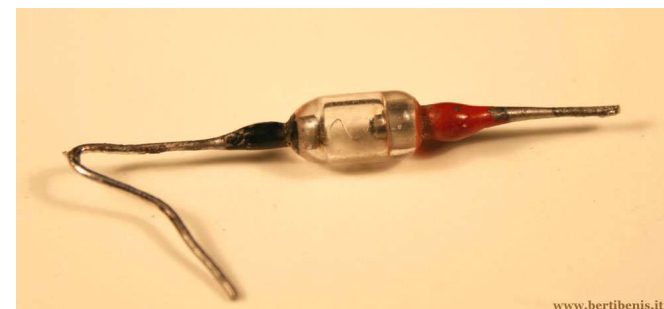
Computer Research
CORPORATION

3348 WEST EL SEGUNDO BLVD., HAWTHORNE, CALIFORNIA





Roberto DADDA



www.bertibenis.it



Mod. 100 - Ord. 3673/53 - 5/53 - SICCA (1.000.000)

Prefisso e Numero - Provenienza - Numero Parole - Data - Ore - Indicazioni eventuali

+LUM747/NR118 HAWTHORNE CALIF 21 13 829A PER LA RISPOSTA TELEFONATE AL N. 18.3L

PROFESSORI SASSINIS BOTTANI
POLITECNICO MILANO =
VIA L. DA VINCI, 33, TF 292107

TELEGRAMMA via Italcable via Stato Radio
1954 SET 13 19 26
874 Spazio riservato agli estremi di ricevimento

CIM 1708

RISERIMENTO MIA ULTIMO LUGLIO PREGO TELEGRAFARE TENSIONE SCELTA
STOP DUECENTOTRENTA OPPURE DUECENTOOTTO VOLT STOP = DADDA +

Il conduttore, sotto al prof. BOTTANI il quale ha fatto ri-
sultare la sua opinione preferita dal costruttore

RIFIUTATO PER TELEFONO
ORE 19 SIGLA LEE

ITALCABLE
13 SET 1954
MILANO

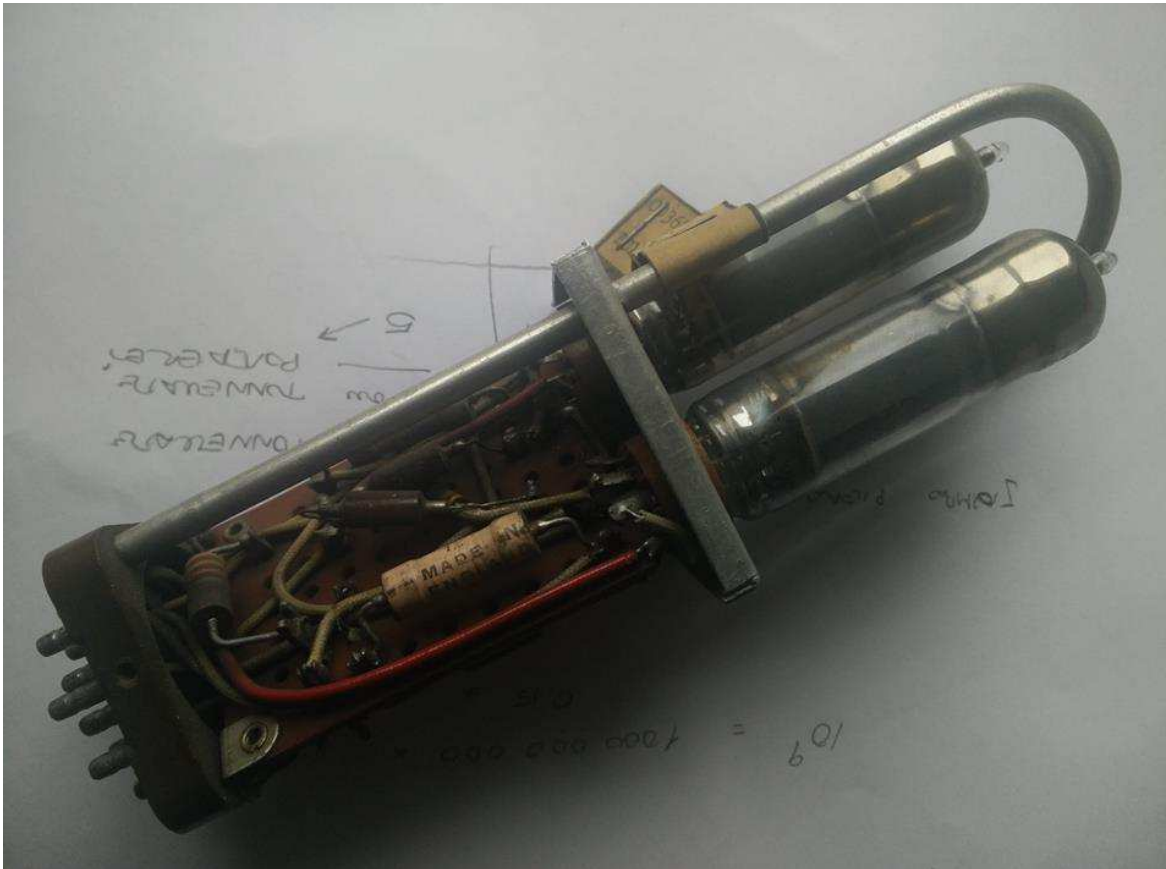
Il Governo Italiano e la Società Italcable non assumono alcuna responsabilità in conseguenza del servizio telegrafico



1 bit = 200 g



Una chiavetta da 4 GB poserebbe come 128 Portaerei classe Nimitz pronte alla battaglia, senza contare la centrale per alimentarlo!



P O L I T E C N I C O D I M I L A N O

Il giorno 31 ottobre corrente sarà inaugurato il Centro di Calcoli Numerici di questo Politecnico.

Per i Professori e gli Assistenti del Politecnico e della Facoltà di Scienze dell'Università di Milano avrà luogo sabato 22 corrente, alle ore 10.30, nell'aula I Sud, una illustrazione riservata della calcolatrice numerica elettronica di cui il Centro è dotato.

La S. V. è invitata a partecipare.

IL DIRETTORE DEL POLITECNICO
PRESIDENTE DEL CENTRO
G. CASSINIS

Milano, 17 ottobre 1955.

25
gen-
55

Costi

reso della macchina

L. 5000 ogni 15 min.

programmatore

L. 2000 all'ora

matematico

L. 3000 all'ora

Tariffe

Coeff.

macchina 100 %

calcolatori 50 "

CALCOLATRICE ELETTRONICA CRC102A
Modulo per Programma

N. _____ Pos. _____
Nastro N. _____ Pos. _____ Data: _____ Pag. _____
Titolo: *operazioni modulo P. (non nec. primo)*

Compilatore: _____

INDIRIZZO	ISTR.	m ₁	m ₂	m ₃	
00	<i>riduzione</i>	$X \equiv 9$	<i>mod P</i>		
01	26	X	2007	2000	(01) 2007 $\frac{1}{P} + \epsilon$
02	26	2000	2006	2000	(01) 2006 $\frac{1}{P}$
03	35	2000	2100	9	
04					
05	<i>addizione</i>	$x + y \equiv 2$	<i>mod P</i>		
06	35	X	9	2000	
07	34	2006	2000		
10	36	2000	2006	2000	
11	35	2000	2100	2	
12	<i>differenza</i>	$x - y \equiv 2$	<i>mod P</i>		
13	36	X	y	2000	
14	33	2000	2005		
15	35	2000	2006	200	
16	35	2000	2100	2	
17	<i>prodotto</i>	$x \cdot y \equiv 2$	<i>mod P</i>		
20	26	X	y	100	
21	26	2000	2002	200	
22	26	2000	2006	2000	
23	35	2000	2100	2	
24					

NOTE 12
PXL 4.8
2006 P

blocco n. 000162
0000177777401 0000100000401 00000000000000 00000000400000
0040 37777777776000 0041 00000000000000
0042 00000000000000 0043 37776000000000
0044 00000000000000 0045 00000000000000
0046 00000000000000 0047 00000000000000
0050 00000000000000 0051 00000000000000
0052 00000000000000 0053 00000000000000
0054 00000000000000
0200 00000000000000 0201 00000000000000
0202 00000000000000 0203 00000000000000
0204 00000000000000 0205 00000000000000
0206 00000000000000 0207 00000000000000
0208 00000000000000 0209 00000000000000
0210 00000000000000 0211 00000000000000
0212 00000000000000 0213 00000000000000
0214 00000000000000 0215 00000000000000
0216 00000000000000 0217 00000000000000
0220 00000000000000 0221 00000000000000
0222 00000000000000 0223 00000000000000
0224 00000000000000 0225 00000000000000
0226 00000000000000 0227 00000000000000
0230 00000000000000 0231 00000000000000
0232 00000000000000 0233 00000000000000
0234 00000000000000 0235 00000000000000
0236 00000000000000 0237 00000000000000

blocco n. 000164
00003000000001 0000100000401 00000000000000 00000000400000

0040 0000377777001 0041 00000000000000
0042 00000000000000 0043 00000000000000
0044 37774000000000 0045 00000000000000
0046 00000000000000 0047 00000000000000
0050 00000000000000 0051 00000000000000
0052 00000000000000 0053 00000000000000
0054 00000000000000

0202 00000000000001
0204 00000400000000
0206 00000400000000
0210 00000400000377

0203 00004400000376
0205 00000000000000
0207 00000400000007
0211 00004400000377

blocco n. 000476
00000000400000

00001000000000 00002377777401 00000000000000 00000000400000
0040 00003777777600 0041 00000000000000
0042 37776000000000 0043 00000000000000
0044 00000000000000 0045 00000000000000
0046 37777777777777 0047 00000000000000
0050 37777777777777 0051 00000000000000
0052 00000000000000 0053 00000000000000
0200 00000000000000 0201 00001000000001
0202 00000000000000 0203 00004000000000
0204 00000400000000 0205 00001377777407
0206 00001377777407 0207 00000000000000
0210 00000400000000 0211 00000000000000

blocco n. 000476

00000000000377 00002377777401 00000000000000 00000000400000
0040 00003777776000 0041 00000000000000
0042 37776000000000 0043 00000000000000
0044 00000000000000 0045 00000000000000
0046 37777777777777 0047 00000000000000
0050 37777777777777 0051 00000000000000
0052 00000000000000 0053 00000000000000
0054 00000000000000
0200 00000000000000 0201 00006000000000
0202 00002000000000 0203 00006000000000
0204 00001000000000 0205 00000777777400
0206 00000777777407 0207 00000000000000
0210 00005000001777 0211 00000000000377

blocco n. 000477

00002000000377 00002377777401 00000000000000 00000000400000
0040 37777777776000 0041 00000000000000
0042 37777777777777 0043 00000000000000
0044 00000000000000 0045 00000000000000
0046 37777777777777 0047 00000000000000
0050 37777777777777 0051 00000000000000
0052 00000000000000 0053 00000000000000
0054 00000000000000

*Nota bene
passaggio
nell'operante
dallo zero*

SBAGLIATO!
DO PPIO
SPOSTAMENTO

--1331-5020314410204 --725-5020514410206
--20002000-21133021000002 21072421000002 22rrr
06010814410203 05020414410204 06010814410205 05020514410206





Roberto DADDA

SOCIETÀ EDISON
 DIREZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI IDROELETTRICI
 n.A/20932/S.S.
 MILANO 26 Gennaio 1955
 FORO BUONAPARTE, 14
 TEL. 80.25.45-46-47

AL CENTRO DI CALCOLO NUMERICO
 del POLITECNICO di
 MILANO
 P.zza Leonardo da Vinci, 32

Centro calcoli (marcella)

DIGA DEI SABBIONI
Triangolazione per misura deformazioni

A seguito accordi verbali Vi affidiamo l'incarico per la risoluzione di un sistema di 15 equazioni lineari a 15 incognite con termini noti in forma letterale, già consegnato al chiarissimo Prof. Amerio. I valori delle incognite dovranno avere sei cifre decimali significative.

La spesa ci sarà precisata a lavoro ultimato, comunque desideriamo che venga contenuta entro lire quarantamila.

Distinti saluti.

DIREZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI IDROELETTRICI
 IL DIRETTORE
 (Dott. Ing. Claudio Marcello)

Centro Calcol. numer. Ing. Marcello

Problemi risolti per la Soc. Edison

1) matrice 15 x 15			
ricevuta:	febr. 55		
consegnata:	10-7-55		
prep. dati:	ore 3	7.500	
calcolo:	ore 2,30	75.000	
assistenza:	ore 2,30	6.200	
programma:		10.000	
		<u>98.700</u>	100.000

2) matrice 16 x 16			
ricevuta:	23-7-55		
consegnata:	14-9-55		
prep. dati:	ore 4	10.000	
calcolo:	ore 3	85.000	
assistenza:	ore 3	7.500	
programma:		10.000	15.000
		<u>112.000</u>	115.000

PROBLEMI COMMISSIONATI AL CENTRO DI CALCOLI NUMERICI, E RISOLTI fino al 28 maggio 1956.

1°- PIRELLI- Campo armonico - febr. 1955	BIONDI
2°- EDISON - Inverione matricè (15)-febb.55	BORTONE
3°- PIRELLI- Campo armonico - luglio 55	BIONDI
4°- EDISON- Integrale ellittico- luglio 55	PRODI
5°- PIRELLI- Campo armonico- luglio 55	BIONDI
6°- EDISON - 2 matrici (n=21) - agosto 55	DADDA
7°- EDISON - 4 sistemi (n=21) - sett. 55	DADDA
8°- EDISON- 1 matrice (n=16) - sett.55	BORTONE/DADDA
9°- EDISON- 2 sistemi (n=16) - sett.55	BORTONE
10°- EDISON- 34 sistemi " - sett.55	BORTONE
11°- EDISON- 17 sistemi (n=21)- ott. 55	DADDA
12°- EDISON- 10 sistemi " ott.55	DADDA
13°- EDISON- 18 sistemi " nov.55	DADDA
14°- PIRELLI- Campo armonico dic.55	BIONDI/LUNELLI
15°- PIRELLI- " " dic.55	BIONDI
16°- PIRELLI- " " dic.55	BIONDI
17°- MACCHI - Elaborazione misure, dic.55	LUNELLI
18°-PIRELLI - Campo armonico genn.56	BIONDI
19°- PIRELLI- " " } FLUIDI genn.56	BIONDI
20°- PIRELLI- " " } VISCOSI genn.56	BIONDI
21°- Ist.MECCANICA- Campo biarmonico, febb56	BIONDI
22°- Ist.GEODESIA - Elaborazione mis., marzo56	BIONDI
23°- Ist.FISICA -Padova-, Scattering protone-protone, marzo 56	SCAGNI
24°- CISE- Radici eq. alg. Marzo 56	LUNELLI
25°- PIRELLI-2Campi armonici maggio 56	BIONDI
26°- CISE- Equaz. Reattore maggio 56	BORTONE/LUNELLI