

# La storia dell'Olivetti: il mito e l'avventura razionale

Storia dell'Informatica  
a.a. 2019/20

- Il contesto, fonti, protagonisti, premesse
- Il progetto CEP, dalla parte dell'Olivetti
- I “grandi calcolatori”, la serie Elea
- La Programma 101
- I PC compatibili degli anni '80

- Il mito Olivetti
- I protagonisti della narrazione
  - Marisa Bellisario (1987)
  - Pier Giorgio Perotto (1995)
  - Ottorino Beltrami (2004)
  - Elserino Piol (2004)
  - Simone Fubini (2015)
  - Le Fondazioni, le Associazioni, i Club
- Libri, documentari, teatro, TV
  - Mezza, Minoli, Curino, Soavi

## □ Studi e formazione

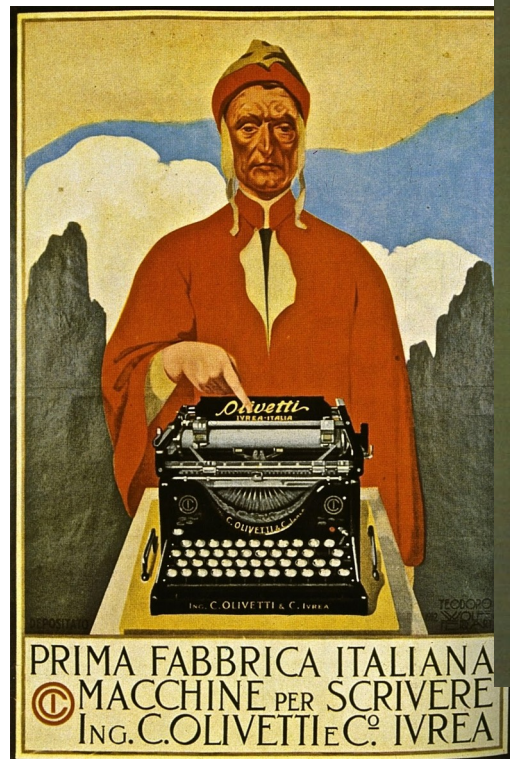
- Laurea in Ing. Industriale con Galileo Ferraris, 1891
- Soggiorno in Inghilterra, 1892
- In USA con Ferraris, Chicago poi Stanford, 1893/94
- Ci tornerà ancora

## □ Imprenditore

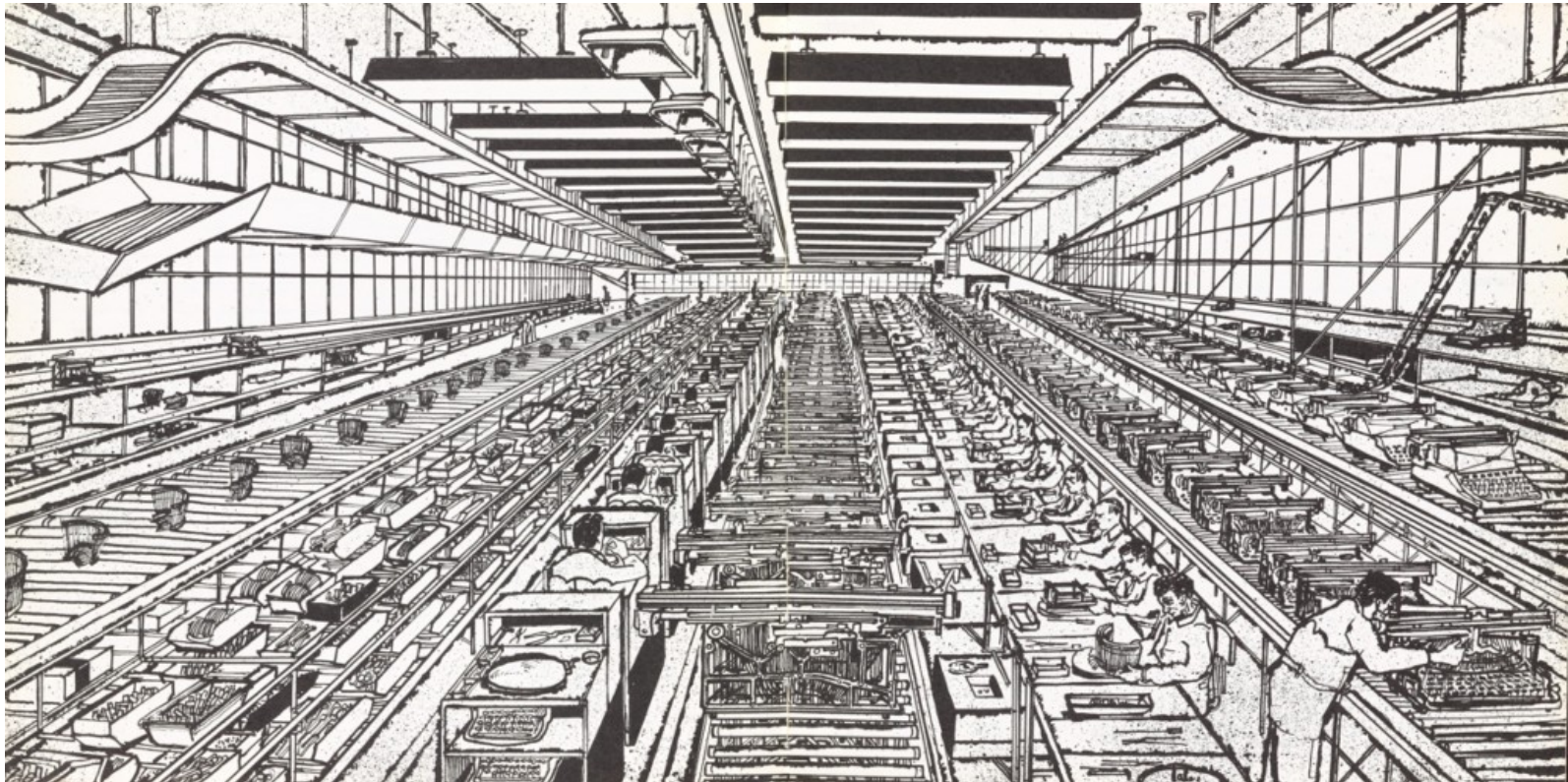
- Importatore di biciclette e macchine da scrivere, 1896
- C.G.S., apparecchi di misura, 1903
- Ing. C. Olivetti & C., 1908
- La M1 all'Esposizione Universale del 1911

- Studi ed esperienze
  - Ingegneria Chimica, 1924
  - Soggiorni all'estero, USA, ma anche URSS
  - In fabbrica, poi direttore e presidente, 1926-32-38
- La Olivetti di Olivetti II
  - Efficiente e premurosa (taylorismo illuminato)
  - Attenta alla comunicazione
  - Diversificata: mobili, telescriventi, calcolatrici/ori
  - Internazionale: Spagna, USA
  - Sperimentata: elettronica, Pozzuoli, Underwood
- Curiosità culturale, impegno sociale e politico

Wolf-Ferrari, 1912; Dudovich, 1928; Shawinsky, 1934



1934-36 i nuovi corpi fabbrica



Lettera 22, 1949

Studio 44, 1952



1919, Underwood Portable



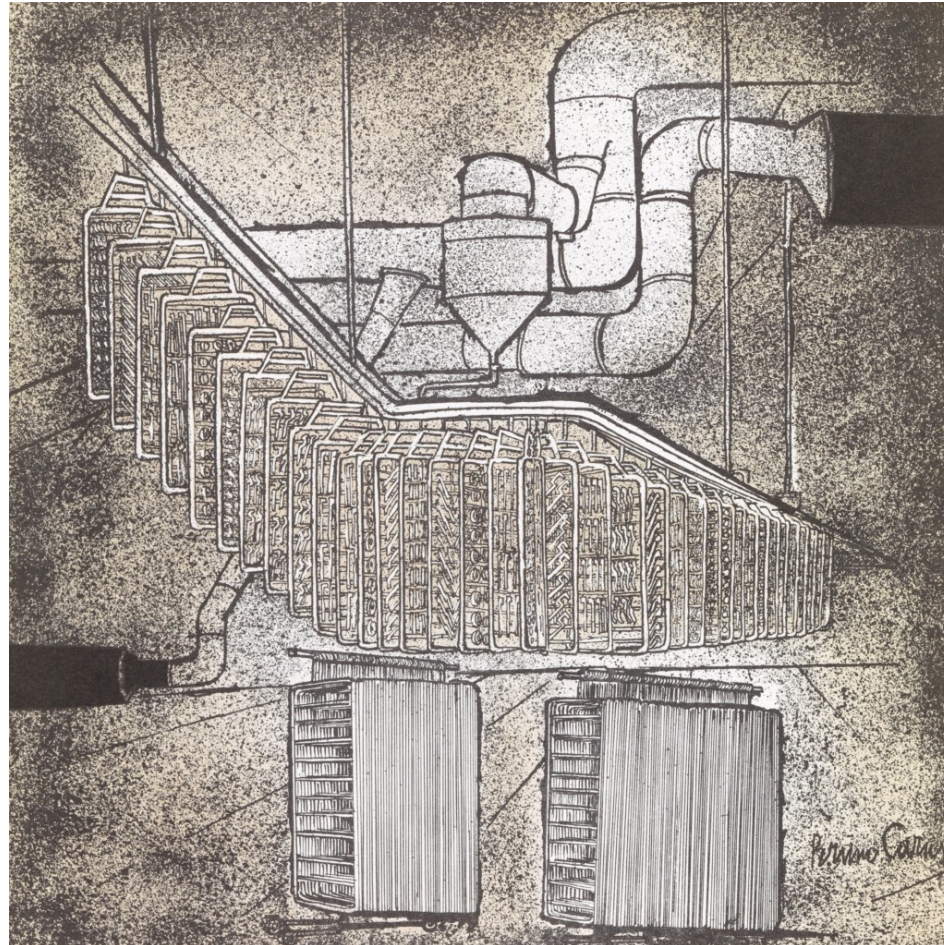
1954, Groma Kolibri

Summa MC4, 1940

Serie 14, 1947

Serie 24, 1956

Riccardo Levi  
Natale Capellaro



- 1949 la visita di Fermi (!)
- 1949 l'accordo con Bull
- 1950 la missione in USA con l'INAC
- 1952 l'Osservatorio di New Canaan...
- ... e il tentativo con INAC-Harvard (Mark V)
- 1953, altro tentativo con INAC-NBS (SEAC)

- New Canaan
  - Osservatorio, laboratorio
  - Voluto da Dino Olivetti, il fratello americano
- Il gruppo degli Americani
  - Esito della missione INAC
  - Dainelli, Aparo: Harvard
  - Rodinò: Harvard, MIT
  - Bartoli: Princeton, MIT
  - Picone, da Roma, coordina e briga
  - Canepa, da New Canaan osserva e partecipa

- La consulenza di Mario Tchou
  - Citato a gennaio 1955, nella riunione a Fisica
  - Citato a marzo 1955, nella riunione in Rettorato
- Partecipazione alla definizione del piano
  - Relazione CSCE, dicembre 1955
  - 4 anni, in 2 tempi: nucleo centrale e completamento
  - Gruppo responsabile:  
Caracciolo, Cecchini\*, Fabri, Sibani\*, Tchou\*  
Tchou direttore tecnico amministrativo (fino al '55)
- Rimane da formalizzare la convenzione...



Il presente atto è esente da  
tassa di registro in base al-  
l'art. 55 del T.U. della legge  
sull'istruzione superiore, ap-  
provata con R.D. 31 agosto 1933,  
n. 1592.

REPERTORIO N°

CONVENZIONE PER IL FUNZIONAMENTO DI UN "CENTRO DI  
STUDI SULLA TECNICA DELLE CALCOLATRICI ELETTRONICHE"

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno millenovecentocinquantacinque (1955) il gior-  
no sette (7) del mese di dicembre in Pisa, nella se-  
de del Rettorato dell'Università di Pisa, Lungarno  
Pacinotti innanzi a me, dott. Carlo Alberto Petraglia,  
fu Enrico, nato a Roma e domiciliato a Pisa, autoriz-  
zato a redigere e ricevere gli atti e contratti in  
forma pubblico-amministrativa nell'interesse della  
Amministrazione universitaria, in virtù dell'artico-  
lo 129 del Regolamento Generale Universitario, ap-  
provato con R.D. 6 aprile 1924, n. 664, e delegato-  
ne con decreto rettoriale in data 21 febbraio 1953,  
alla presenza dei testimoni noti ed idonei, Sigg.  
Lastrucci, Dr. Cosimo, nato a Arezzo e domiciliato  
in Pisa, di professione impiegato e Mignani Dr.Proc.  
Pierandrea, nato e domiciliato in Pisa

T R A

il prof. Enrico Avanzi, nato a Soiano del Lago (Bre-  
scia) e domiciliato in Pisa, Rettore dell'Università  
degli Studi di Pisa, in nome e per conto della stes-  
sa, ed a ciò autorizzato dal Consiglio di amministra-  
zione con deliberazione del 25 luglio 1955, che si

46

 REPUBBLICA ITALIANA  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

ESPRESSO

Risposta al foglio N. \_\_\_\_\_ Pisa, 5 dicembre 1955

In data \_\_\_\_\_

pos. \_\_\_\_\_ div. \_\_\_\_\_

N. Prot. 8491

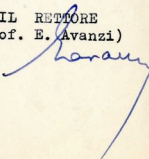
Pos. \_\_\_\_\_

Allegati \_\_\_\_\_

Al'Egr. Sig.  
Ing. ROBERTO OLIVETTI  
Soc. p.A. Ing. C. OLIVETTI &  
I V R E A

OGGETTO Richiesta estratti.

In occasione dell'apposizione della fir-  
ma della convenzione, che avrà luogo il giorno 7  
o.m., si prega di presentare ancora due estratti  
notarili della deliberazione adottata dal Consiglio  
di amministrazione di codesta Spett.le Società, nel-  
la seduta del 25.11.1955, concernente l'autorizza-  
zione alla firma del Presidente Ing. Adriano Olivet-  
ti.

IL RETTORE  
(Prof. E. Avanzi)  


Indicare nella risposta i numeri della presente

**CENTRO DI STUDI sulla tecnica  
delle CALCOLATRICI ELETTRONICHE  
dell' UNIVERSITA' DI PISA**

Pisa 19 dicembre 1955

Caro collega

questo Centro ha condotto a termine il progetto dettagliato di una moderna Calcolatrice Elettronica a cifre, in conformità con il compito affidatogli su proposta della Commissione Mista di professori delle Facoltà di Scienze M.F.N. e di Ingegneria dell' Università di Pisa.

Nella riunione della Commissione Mista convocata dal Magnifico Rettore per il giorno 22 c.m., verrà discussa l'attività svolta dal Centro dall'atto della sua costituzione ed il progetto per la realizzazione della macchina elettronica.

Mi auguro che la relazione ciclostilata qui acclusa possa essere utile per agevolare le discussioni che avranno luogo nel corso della riunione.

Spero inoltre che dall'esame di tale relazione appaia la realizzabilità dell'impresa e l'effettiva importanza del Centro nel quadro dell'attività scientifica nazionale e, in particolare, della nostra Università.

Con i più cordiali saluti

*Marcello Conversi*  
(Marcello Conversi)

Ritiene che la Convenzione, che avrebbe dovuto essere stipulata con la S.P.A. Olivetti il 7 Dic.1955, non sia il caso di stipularla in quanto interessando la fase di progettazione, ~~e quindi~~ fase preliminare che praticamente oggi é già superata, e propone che ventualmente vengano concretati i rapporti con la Società Olivetti, a mezzo di una nuova Convenzione, per la realizzazione ~~della~~ macchina elettronica.

Il Rettore, riscontrato che la fase di progettazione é terminata, ~~propone~~ <sup>propone</sup> ~~di~~ <sup>di</sup> pensare alla fase di costruzione e funzionamento <sup>della macchina,</sup> ed a tale uopo, bisognerebbe chiedere alla Società Olivetti un contributo, ~~per~~ <sup>stipulando</sup> che tutto il lavoro si svolga ~~sotto~~ <sup>sotto</sup> la guida dell'Università.



al 30.6.61

|       |                                     | ENTRATE     | USCITE      |
|-------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| 55-60 | C.U.I.                              | 122.000.000 |             |
| 56-61 | S.p.A. OLIVETTI                     | 60.000.000  |             |
| 1955  | Spese effettuate                    |             | 9.078.368   |
| 1955  | Rimborsi vari                       | 1.125.479   |             |
| 1956  | Spese effettuate                    |             | 25.315.466  |
| 1956  | Rimborsi vari                       | 2.601.956   |             |
| 1957  | Spese effettuate                    |             | 48.691.823  |
| 1957  | Rimborsi Vari                       | 689.430     |             |
| 1957  | INFN Rimborso spese personale       | 4.554.732   |             |
| 1958  | Spese effettuate                    |             | 49.482.245  |
| 1958  | Rimborsi vari                       | 262.495     |             |
| 1958  | INFN Rimborso spese personale       | 21.275.060  |             |
| 1959  | SPESE Effettuate                    |             | 103.505.496 |
| 1959  | Rimborsi vari                       | 163.460     |             |
| 1959  | CNEN Rimborso spese personale       | 4.662.321   |             |
| 1959  | INFN " " "                          | 44.710.209  |             |
| 1960  | Spese effettuate                    |             | 148.070.228 |
| 1960  | Rimborsi vari                       | 704.728     |             |
| 1960  | INFN Rimborso spese personale       | 47.487.677  |             |
| 1961  | Spese effettuate dal 1/1/al 30/6/61 |             | 65.828.923  |
| 1961  | Rimborsi vari                       | 44.270      |             |
| 1961  | INFN Rimborso spese materiali       | 13.851.927  |             |
| 1961  | C.N.E.N. Rimborso spese personale   | 5.058.760   |             |
| 1961  | C.N.E.N. " " "                      | 165.626     |             |
| 1961  | I.N.F.N. Rimborso spese personale   | 25.000.000  |             |
|       |                                     | 354.358.130 | 449.972.549 |



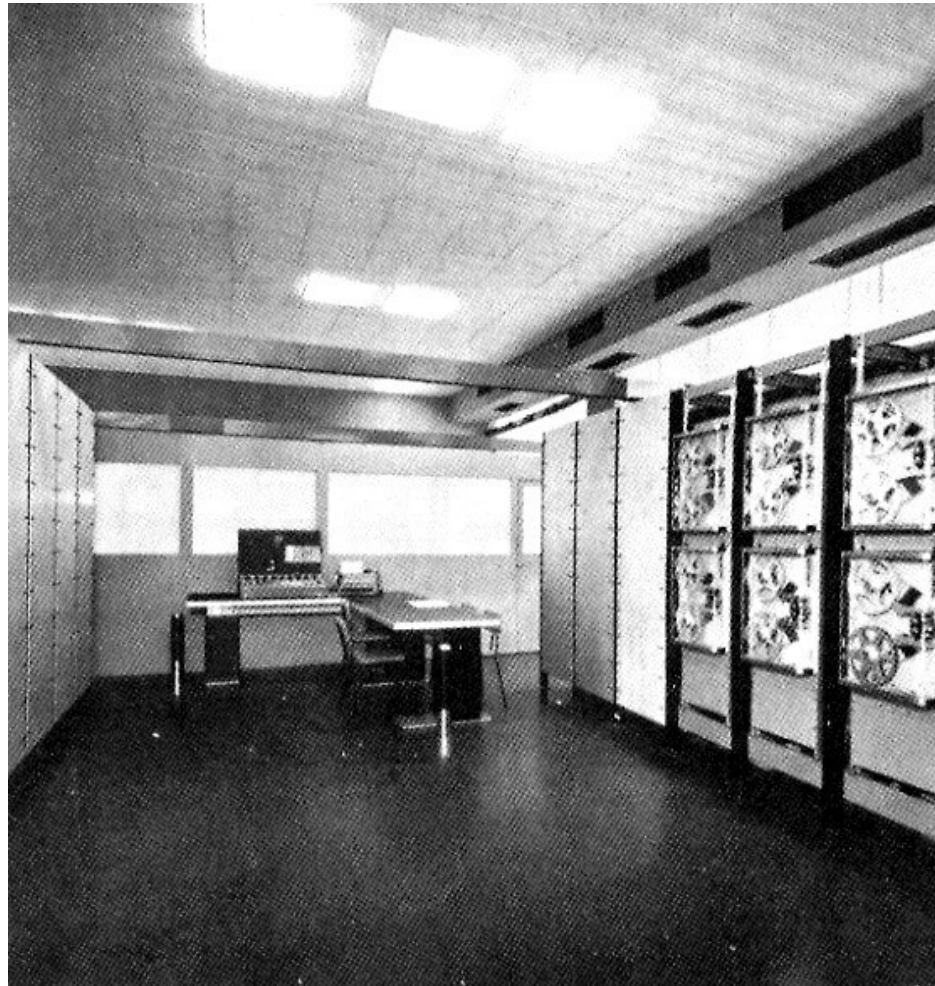
**3 terne di Ingegneri e 1 terna di fisici**

## **elettronici**

con specifica competenza nelle tecniche impulsive cercansi allo scopo di potenziare e sviluppare gli uffici studi e progetti e i laboratori di ricerca. Si richiedono: seria preparazione scientifica e tecnica, vivi interessi ai problemi relativi alle calcolatrici elettroniche, predisposizione ad eventuale temporaneo trasferimento all'estero per approfondimento preparazione. Saranno valutati adeguatamente il livello di formazione e la posizione attuali. Pregasi non inviare documenti originali, essendo sufficiente un dettagliato curriculum manoscritto, i cui elementi rimarranno strettamente riservati. Indirizzare le domande, che saranno esaminate fino al 30 agosto, alla

**Ing. C. Olivetti & C., S. p. A. - Ivrea**

# la Macchina Zero, 1958

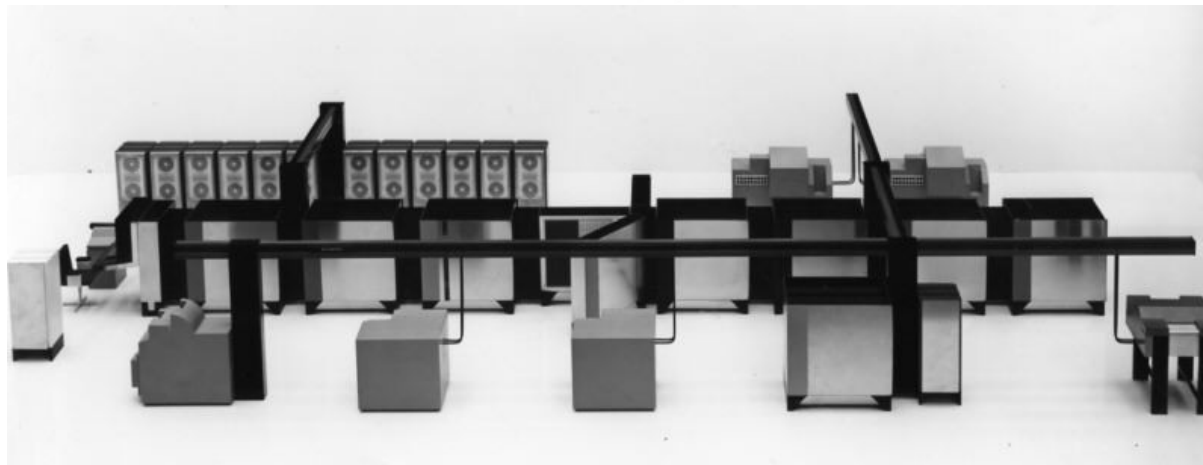
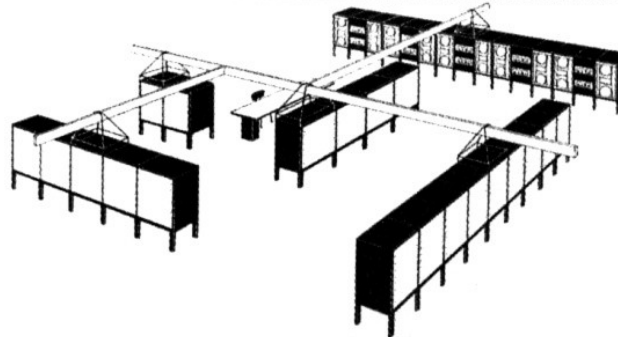


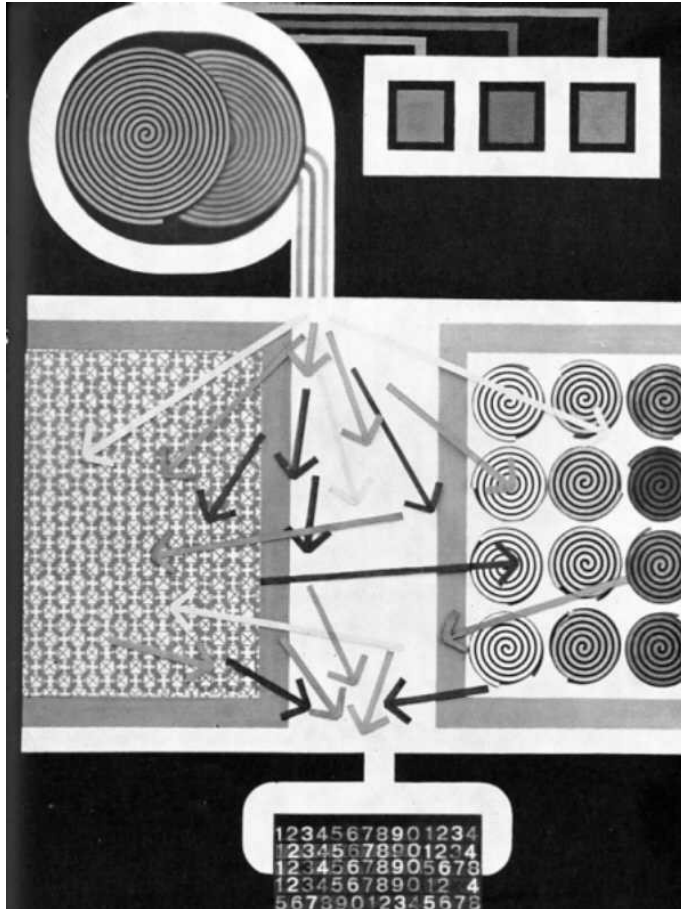


olivetti  
ELEA  
9003

**LA LOGICA  
ELETTRONICA  
ELEVA IL TEMPO  
A POTENZA**

primo calcolatore elettronico italiano elabora 100.000 informazioni al secondo





Epoca n. 473, 25 ottobre 1959

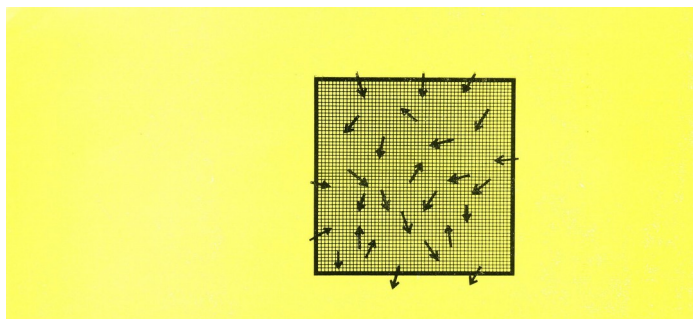




- 1954, TRADIC, Bell Labs per USAF
- 1956, MIT TX-0
- 1957, IBM 608
- 1958, MIT TX-2, I/O tempo reale
- 1958, Philco TransAC2000, commerciale
- 1958, Ferranti Argus
- 1958, IBM 7070, commerciale, gestionale
- 1959, IBM 7090, commerciale, scientifico
- 1960, PDP-1, commerciale, I/O tempo reale







La nuova Olivetti  
**MERCATOR 5000**

Fatturatrice contabile elettronica con memoria a nuclei magnetici

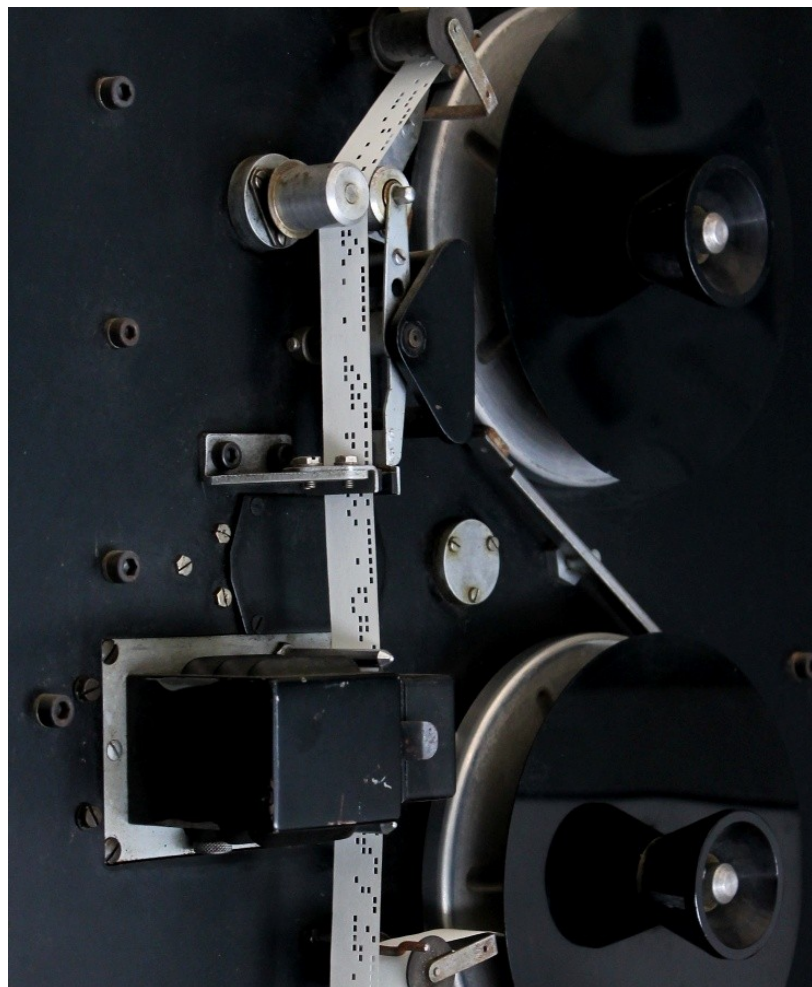
meccanizza al giusto prezzo l'intero ciclo contabile e di fatturazione, introducendovi la semplicità e la velocità del calcolo elettronico. Scrive ogni parte dei documenti. E' per qualsiasi tipo di azienda, di amministrazione, di istituto bancario e di impresa industriale e commerciale.

La Mercator 5000 compila così, ad esempio, le fatture:

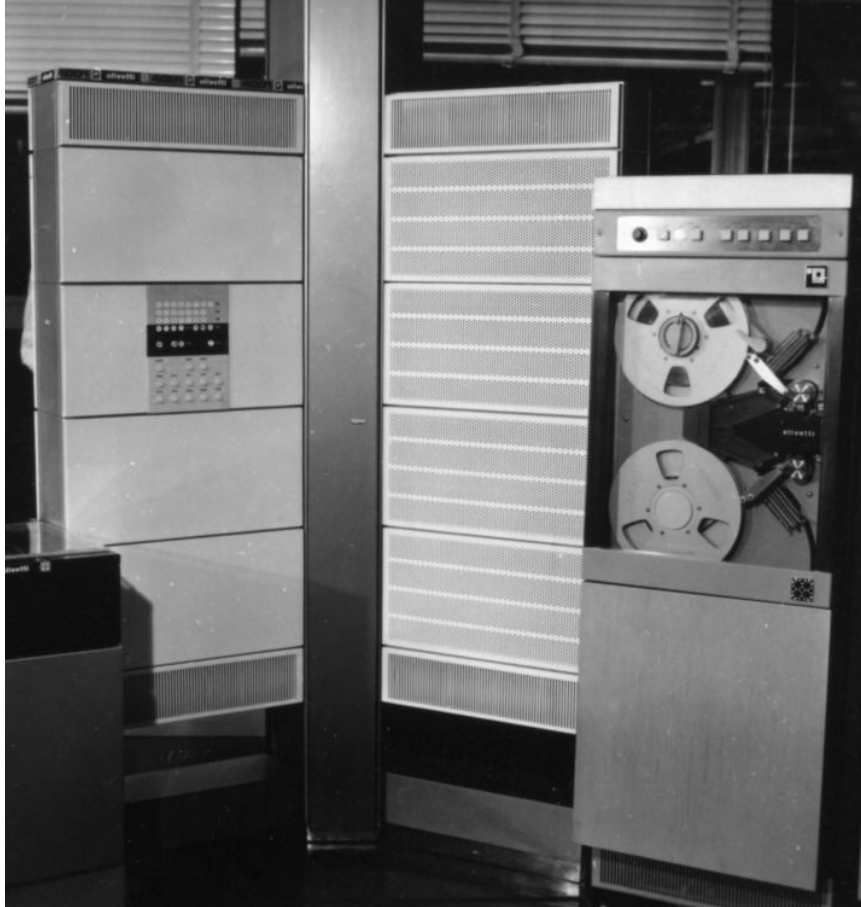
- scrive ad alta velocità tutta la parte descrittiva
  - esegue elettronicamente i conteggi delle quantità per i prezzi
  - stampa i singoli prodotti e li accumula nei totalizzatori
  - conteggia maggiorazioni, sconti, IGE
  - stampa gli importi di questi conteggi con gli eventuali arrotondamenti
  - stampa l'importo della fattura.
- Simultaneamente alla loro compilazione, i dati di qualsiasi documento vengono automaticamente trasferiti su nastro perforato per successive rielaborazioni contabili e statistiche, come:
- statistiche per prodotto,**
  - statistiche per zona,**
  - provvigioni ai venditori,**
  - contabilità magazzino,**
  - scadenzari.**

Con perforatore prezzo L. 3.000.000 + I.G.E.  
Senza perforatore prezzo L. 2.500.000 + I.G.E.

**olivetti**



# l'Elea 4001 e il GE G-115



- Attribuita a Valletta, a proposito dell'Olivetti:
    - “Sul suo futuro pende però una minaccia, un neo da estirpare: l'essersi inserita nel settore elettronico”
  - Dalla relazione di bilancio 1963
    - 69.2% del fatturato totale all'estero
    - Macchine da scrivere 23.4%
    - Calcolatrici 38.5%
    - Contabili 19.6%
    - Mobili 06.1%
    - Altri prodotti 12.4%
- telecomunicazioni, m. utensili, duplicatori, calcolatori  
110 installati o ordinati: 9003 (30%), 6001, 4001

- Dopo la cessione della Div. Elettronica
  - Il gruppo di Perotto trova qualcosa da fare
  - Roberto Olivetti sostiene il progetto
  - Capellaro dà una mano



- La proposta di Zanuso (secondo Perotto)
  - “L’architetto arrivò a proporre una soluzione che ci lasciò costernati... consisteva in un parallelepipedo con, ad una estremità, una specie di testa girevole contenente stampante e tastiera...  
Mi limitai ad obiettare che, quando era sul pavimento, la macchina non era stabile in quanto tutto il peso era posto nella testa e sarebbe caduta per terra.  
Niente paura – disse, pieno di risorse, l’architetto – basta mettere nel basamento pochi chili di piombo”

- Lo stand Olivetti
  - Dedicato al lancio della Logos 27
  - Una supermeccanica
  - La Programma 101 ha però il suo angolino
- Presentazioni successive
  - 1965.12 Mosca
  - 1966.04 Milano



## **IL CALCOLATORE ELETTRONICO SULLA SCRIVANIA**

**di Elserino Pìol**

*responsabile della Direzione Marketing*

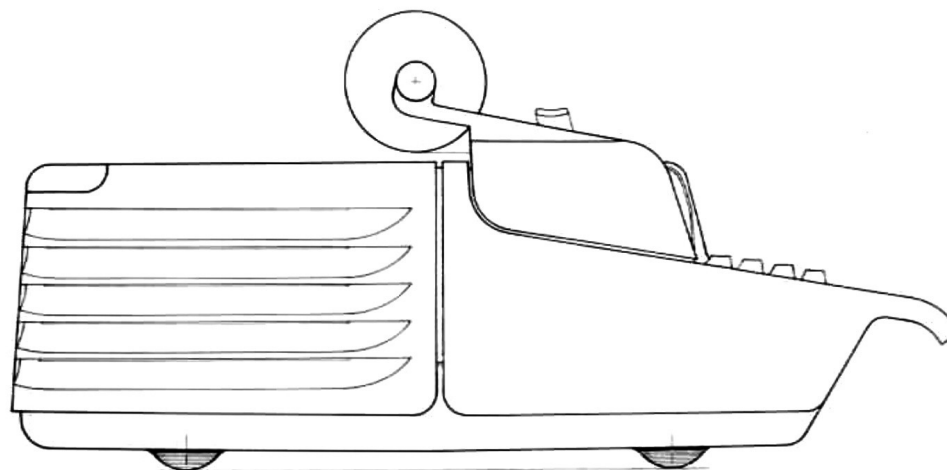
La continua presenza della Olivetti sul mercato mondiale e il continuo contatto con vaste categorie di utilizzatori ci hanno consentito di notare nell'ampia gamma degli strumenti per il calcolo la mancanza di uno strumento preciso per un determinato settore. Tra gli svariati modelli di calcolatrici da tavolo e gli elaboratori elettronici di diverse dimensioni, c'era infatti un vuoto.

## NOTIZIE SUL DESIGN DELLA "PROGRAMMA 101"

degli architetti Mario Bellini e Marco Zanuso

Il ridotto volume del nuovo calcolatore elettronico programmato, che gli uffici progetti elettronico-meccanici andavano elaborando, ha permesso di impostarne il design contenendo il tutto nelle dimensioni, non solo geometriche, di una tradizionale macchina da calcolo: si sarebbe così avuto il primo calcolatore elettronico programmato scrivente da tavolo, un top-desk computer.

Mentre la parte elettronica, cablata su 8 piastre a circuito stampato, era facilmente configurabile in un volume compatto, la restante parte elettromeccanica, quasi altrettanto voluminosa, richiedeva un attento studio topologico dei suoi componenti per ottenere il massimo impaccamento e soddisfare contemporaneamente alle esigenze logico-operative dell'insieme.





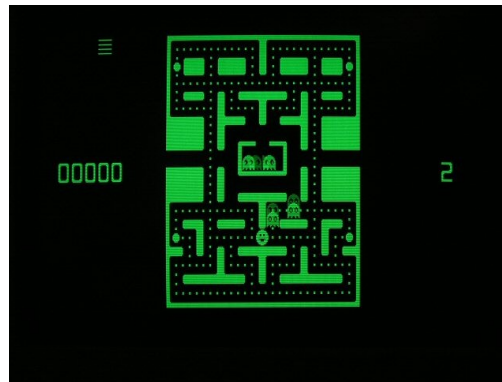
- I problemi del venditore
  - Il mercato si satura
  - Le caratteristiche funzionali evolvono lentamente
  - La maturità funzionale è un asintoto, mai raggiunto, ma avvicinato pericolosamente
- La soluzione: cambiare estetica e funzione
- Riccardo Musatti, “Design per la Luna”
  - Su Notizie Olivetti, n. 84, 1965
  - Su Rivista Pirelli, v. 18, n. 2-3, 1965



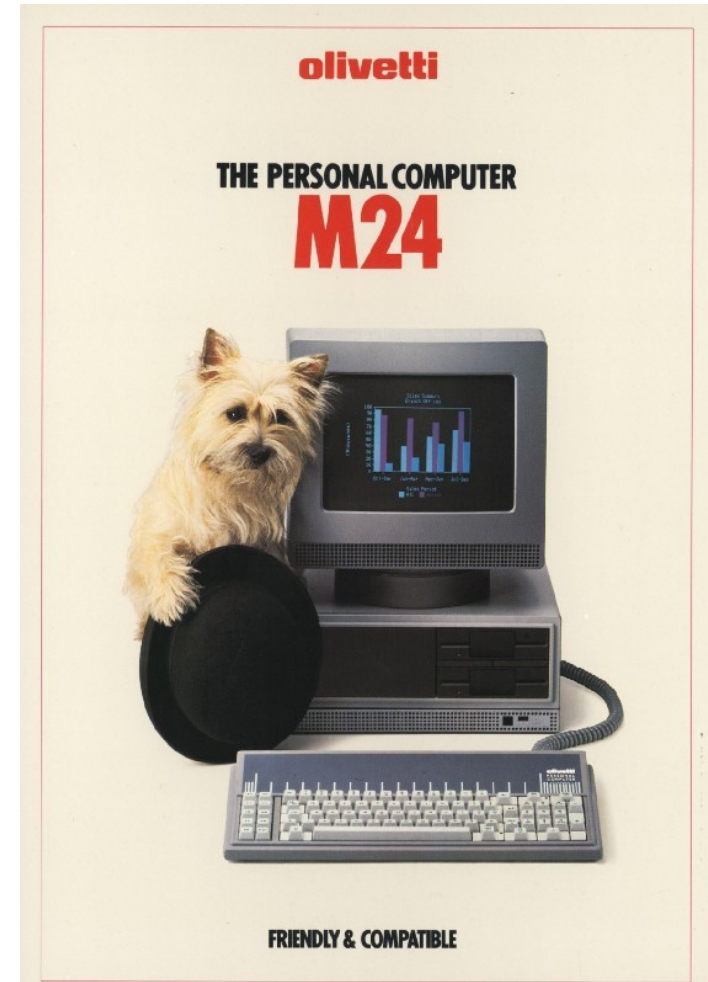
- P6060, 1975
  - La tradizione della carta
  - Prima delle macchine per scrivere elettroniche
  - P6066 nel 1981



- Il PC Olivetti, nel 1982
  - 16 bit, Zilog Z8001
  - 128-224 Kb
  - HD 5Mb opzionale
  - PCDOS & Basic
  - BC e ST



- Un compatibile di rispetto
  - Intel 8086 8Mhz
  - Grafica CGA
- Accordi commerciali
  - AT&T 6300
  - Xerox 6060
  - 1986 PC più venduto in Europa





Artjet 10

Compasso d'Oro 2001



- G. Silmo, “Olivetti e l’elettronica”,  
Tecnologic@mente Storie, 2010
- Su PaginaQ
  - G.A. Cignoni, “Olivetti e lo spazio”, 8 giugno 2014
  - G.A. Cignoni, C. De Maria, “Dall’Off. Alfa ai FabLab”,  
14 maggio 2014
  - G.A. Cignoni, “La quadratura del bit”, 30 marzo 2014
  - G.A. Cignoni, “30 anni di Mac”, 22 gennaio 2014