

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

Storia dell'Informatica
a.a. 2021/22



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

- Studi ed esperienze

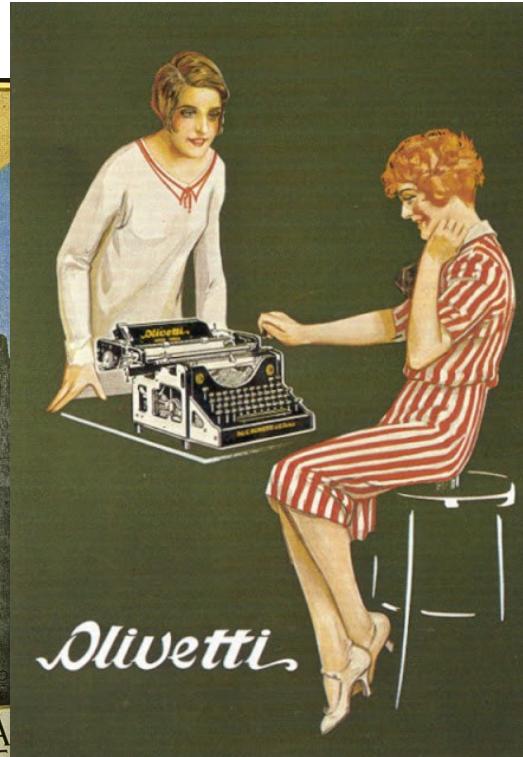
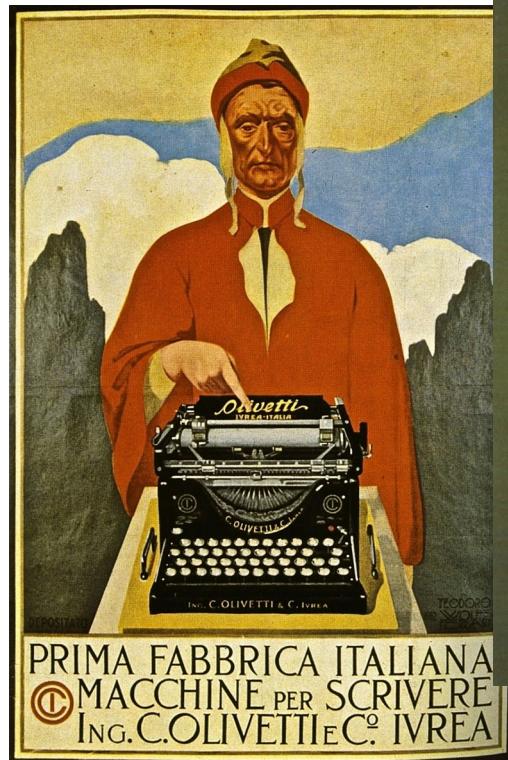
- Ingegneria Chimica, 1924
- Soggiorni all'estero, USA, ma anche URSS
- In fabbrica, poi direttore e presidente, 1926-32-38

- La Olivetti di Olivetti II

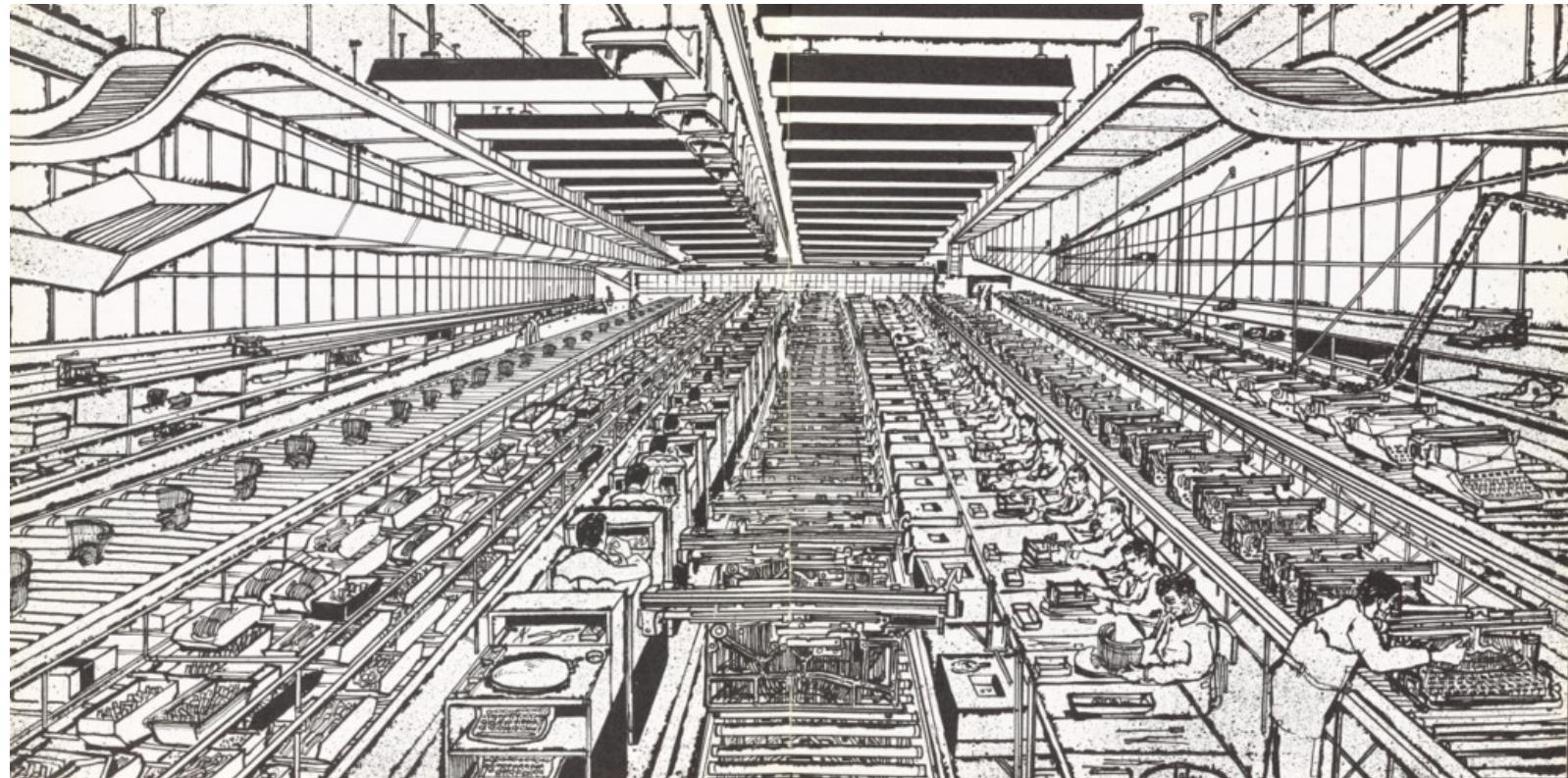
- Efficiente e premurosa (taylorismo illuminato)
- Attenta alla comunicazione
- Diversificata: mobili, telescriventi, calcolatrici/ori
- Internazionale: Spagna, USA
- Spericolata: elettronica, Pozzuoli, Underwood

- 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



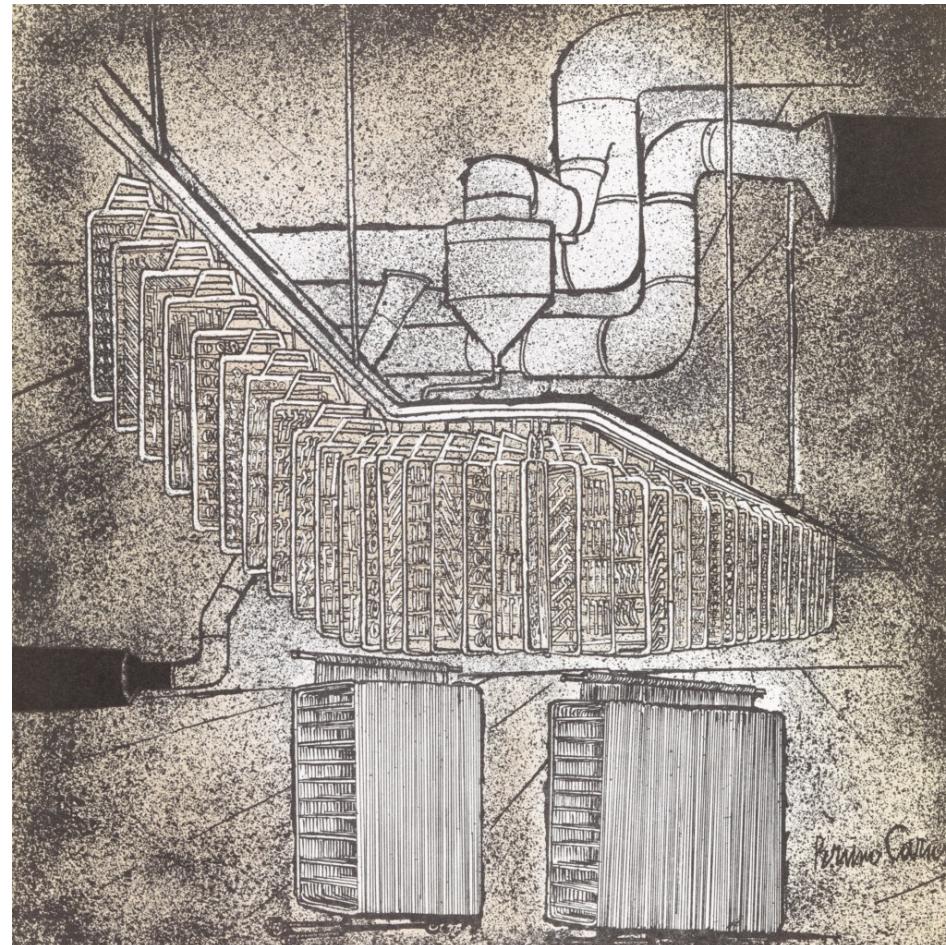
1954, Groma Kolibri

Summa MC4, 1940

Serie 14, 1947

Serie 24, 1956

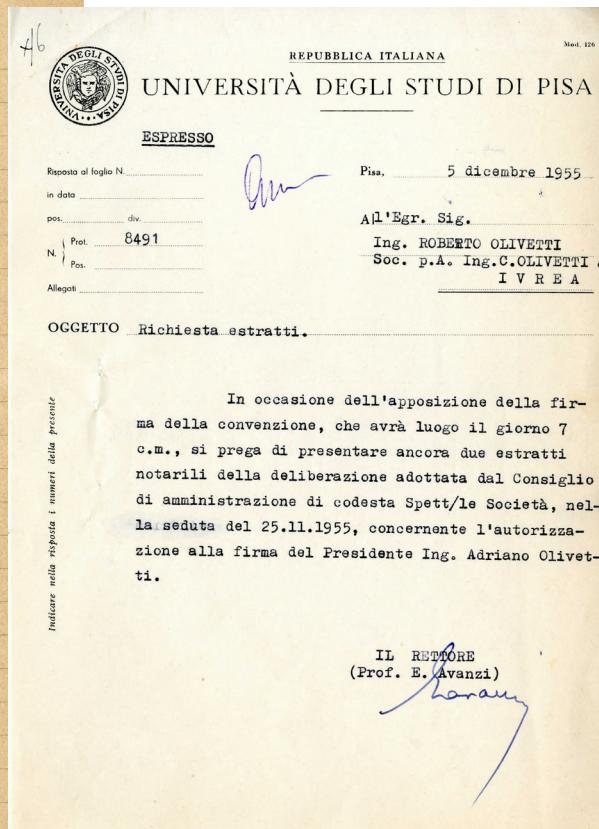
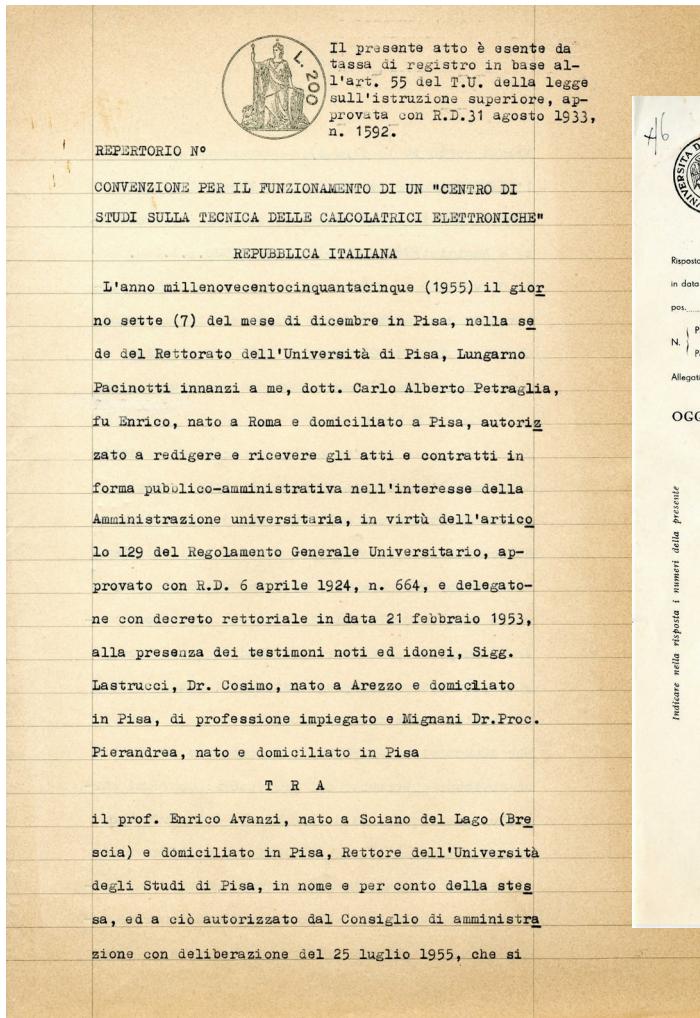
Riccardo Levi
Natale Capellaro

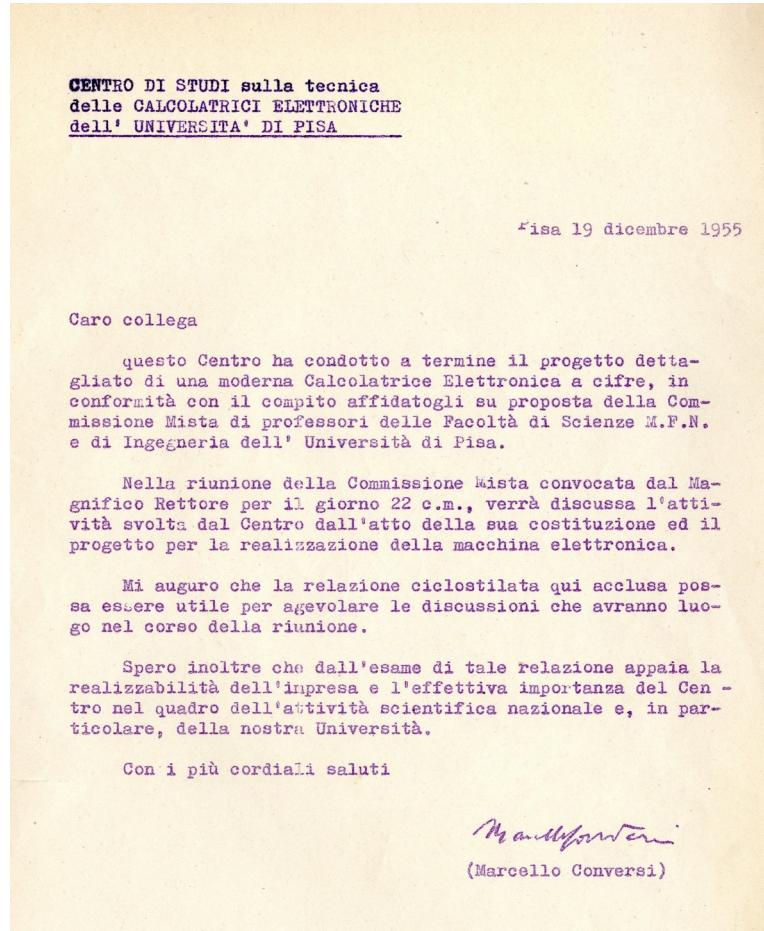


- 1949 la visita di Fermi (!)
- 1949 gli accordi con Bull diventano Olivetti-Bull
- 1950 la missione in USA con l'INAC
- 1952 l'Osservatorio di New Canaan...
- ... e il tentativo con INAC-Harvard (Mark V)
- 1953, altro tentativo con INAC-NBS (SEAC)

- New Canaan
 - Osservatorio, laboratorio
 - Voluto da Dino Olivetti, il fratello americano
- Gli *americani*, dopo la missione INAC
 - Dainelli, Aparo: Harvard
 - Rodinò: Harvard, MIT
 - Bartoli: Princeton, MIT
 - Canepa: Harvard; poi da New Canaan osserva
 - Picone, da Roma, coordina e briga
- Mario Tchou, in Olivetti dall'estate 1954

- La consulenza di 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...





le conclusioni, del 22.12

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 interessante la fase di progettazione, quindi fase preliminare che praticamente oggi è già superata, e propone che eventualmente 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 è terminata, ~~probabile~~ ~~unenario~~ bisogna pensare alla fase di costruzione e funzionamento ^{della macchina}, ved a tale uopo, bisognerebbe chiedere alla Società Olivetti un contributo, ~~sollecito~~ che tutto il lavoro si svolga sotto la guida dell'Università.





		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	SPESA Effettuate		103.505.496
1959	Rimborsi vari	163.460	
1959	C.N.E.N 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



LRE a Barbaricina



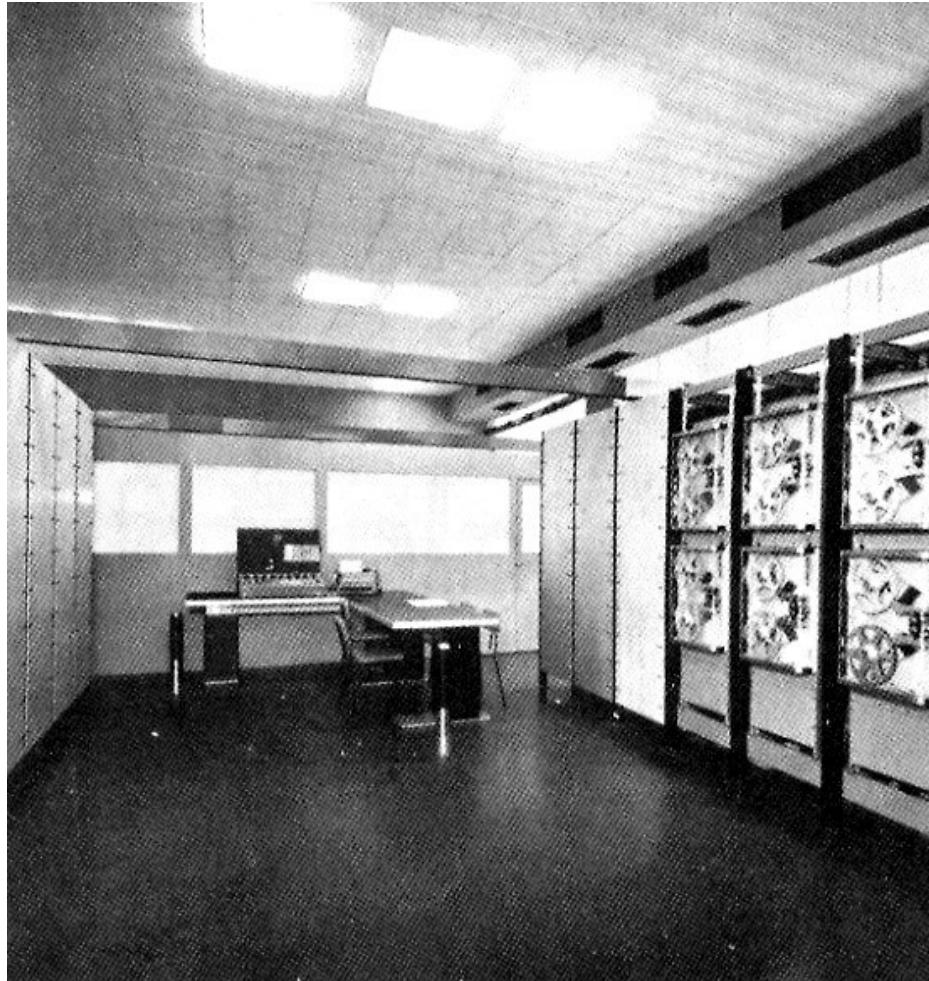
**3 terne di Ingegneri e 1 terna di fisici
elettronici**

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





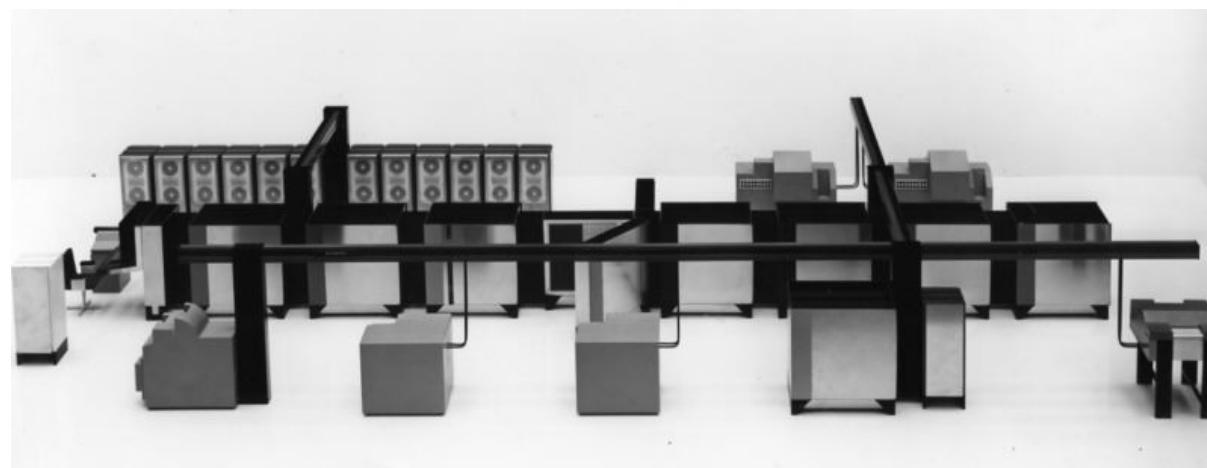
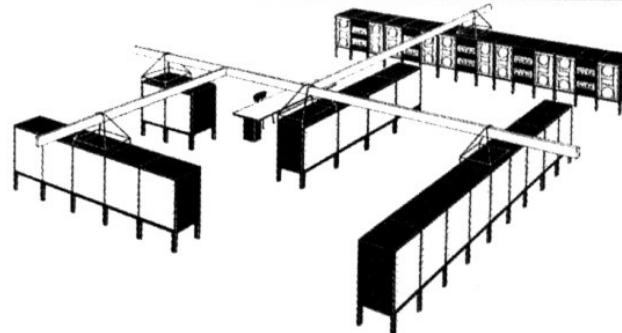
pelli d'orso e compassi d'oro

 olivetti
ELEA
9003

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

primo calcolatore elettronico italiano

elabora 100.000 informazioni al secondo



- Int. Conference of Information Processing
 - Parigi, 15-23 giugno 1959, convegno e fiera

BUREAU OF THE CONFERENCE

President: Howard H. Aiken (U.S.A.)
Vice-Presidents: M. Goto (Japan)
S.A. Lebedev (USSR)
J. Mauchley (U.S.A.)
J. Peres (France)
M. Picone (Italy)
J. Garcia Santesmases (Spain)
A. van Wijngaarden (Netherlands)
M. V. Wilkes (U.K.)
K. Zuse (Federal Republic of Germ

Mardi 23 juin 1959
Tuesday, 23 June 1959

Après-midi - Afternoon

Chairman } Mario TCHOU (Italie)
Président }

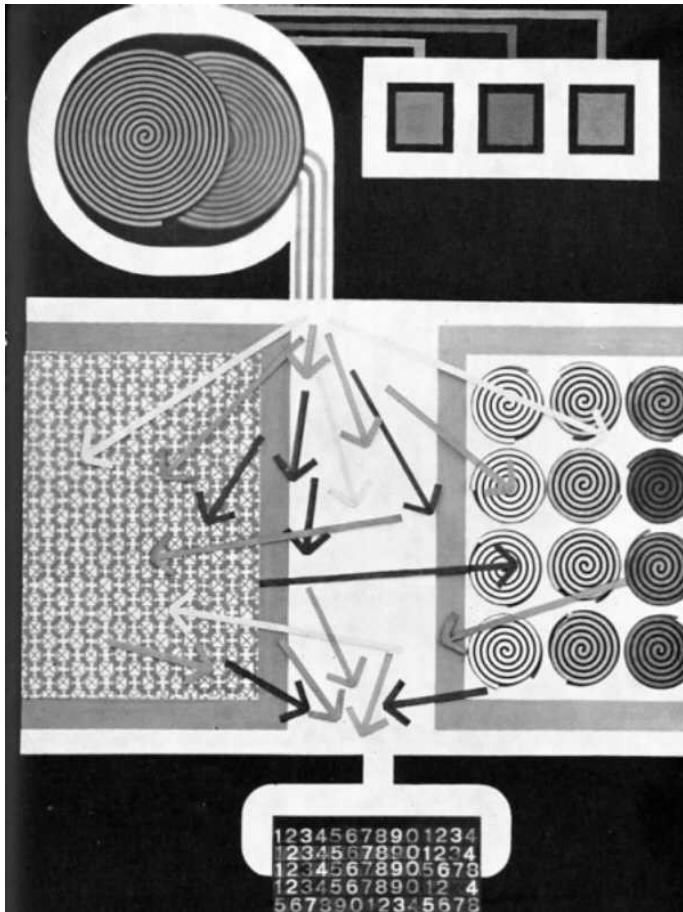
3 p.m. 15h. I.B.M. France:
"L'Ordinateur IBM 7070" par B. RENARD (France)

3.30 p.m. 15h.30 Zuse K.G.
"Programmation de la calculatrice Zuse" Dr. T. FROMME
(Germany)

4 p.m. 16h. Magnacard
"The Magnacard System" by R.M. HAYES (U.S.A.)

4.30 p.m. 16h.30 FRIDEN INC.: M. POFFE (Pays-Bas)





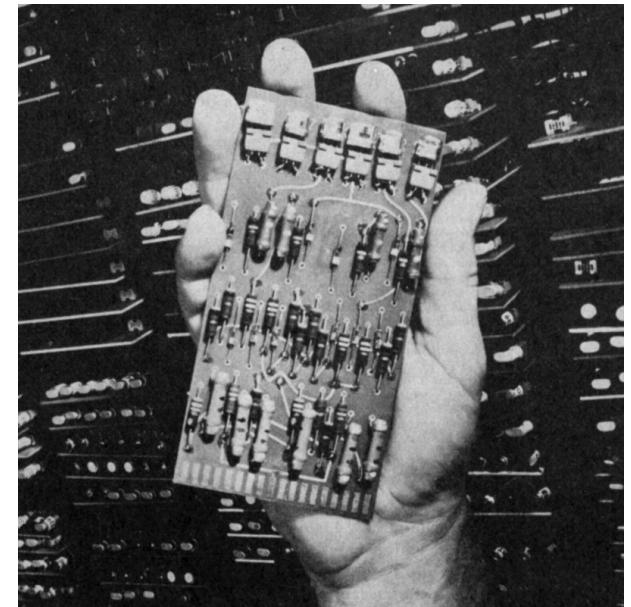
Epoca n. 473, 25 ottobre 1959







- 1954 TRADIC, IBM 604T
- 1956 MIT TX-0, TransAC S1000
- 1957 IBM 608 c.
- 1958 MIT TX-2, I/O rt,
Ferranti Argus, Mailüfterl,
Philco TransAC 2000, c.
IBM 7070, gestionale c.
- 1959 IBM 7090, scientifico c.
- 1960 PDP-1, I/O rt c.



... anche in casa (1959)...



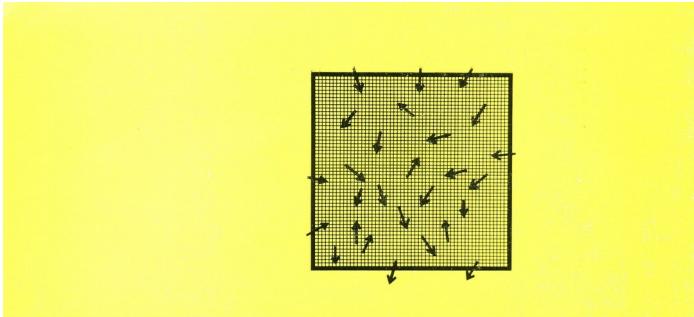
- Società Generale Semiconduttori

- Ottobre 1957, fondata da Olivetti e Telettra
- Trattative per le licenze con RCA, Philco, GE...
- Produzione effettiva dal 1959
- Nel 1960 entra Fairchild, oggi STMicroelectronics

- Nel 1957, durante le trattative con Philco

- Roberto a Dino Olivetti, lettera del 10 luglio 1957
- “Sarebbero interessati ... anche a darci delle licenze per la costruzione di computers”
- Philco TransAC S-1000 e 2000





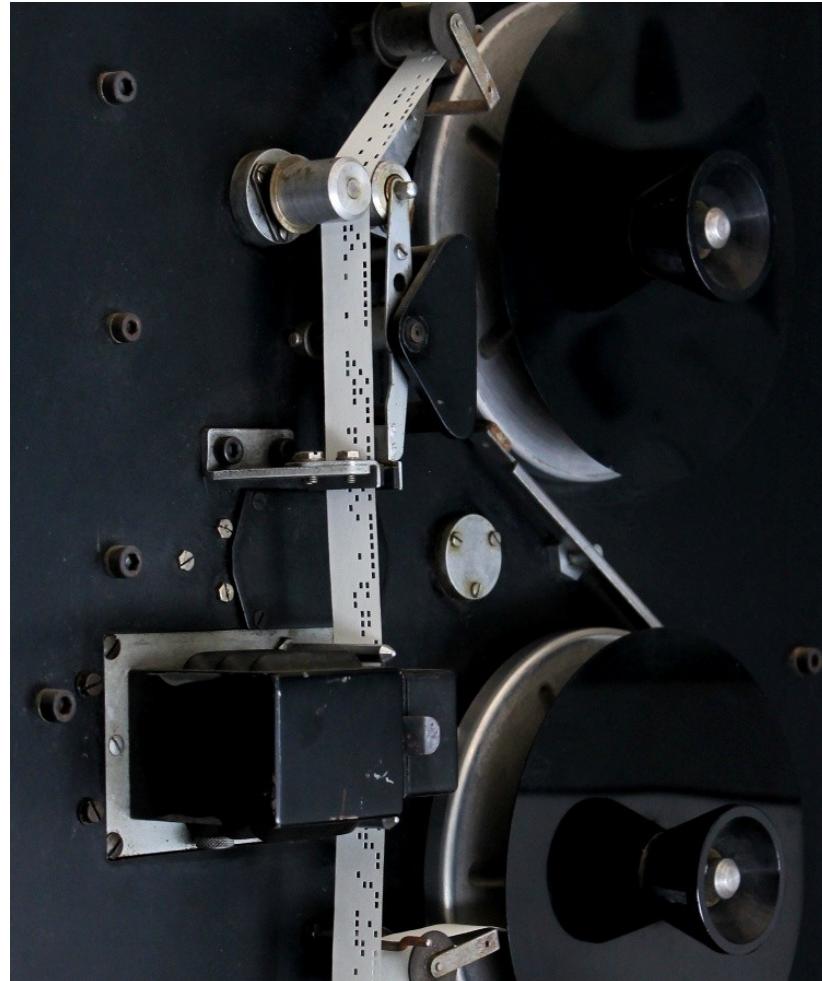
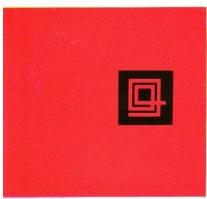
La nuova Olivetti
MERCATOR 5000

Fatturatrice contabile elettronica con memoria a nuclei magnetici

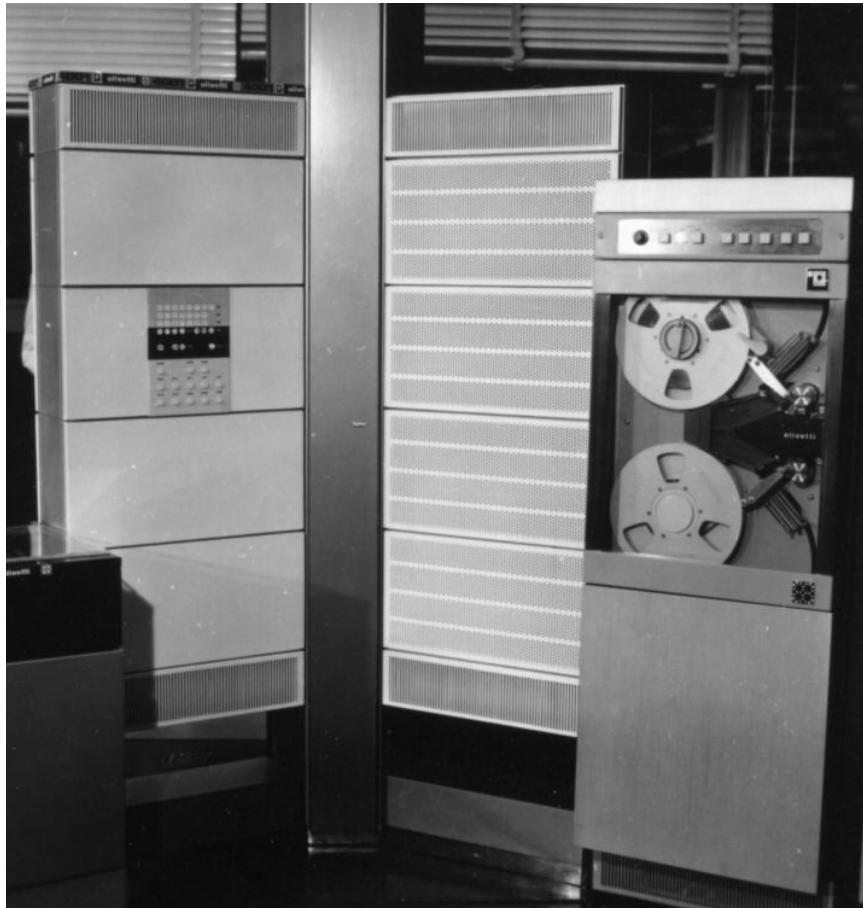
meccanizza al giusto prezzo l'intero
ciclo contabile e di fatturazione, in-
troducendovi la semplicità e le veloci-
tà dell'elenco elettronico. Si calcola
parte da domani. E per qualsiasi
tipo di azienda, di amministrazione,
di istituto bancario e di impresa in-
dustriale e commerciale.

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
 nel totizzatore;
 - conteggia maggiorazioni, sconti, I.G.E.
 - stampa gli importi di questi conteggi
 con gli eventuali arrotondamenti
 - stampa i dati di fatturazione.
 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.



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 Piol

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.

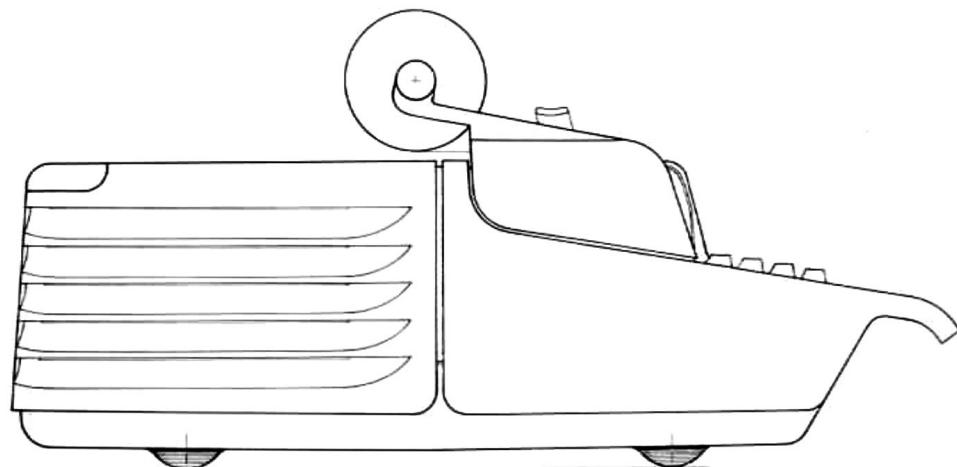


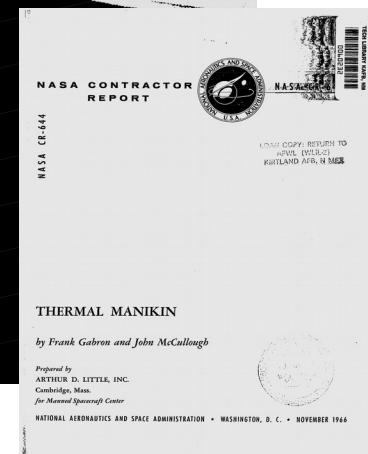
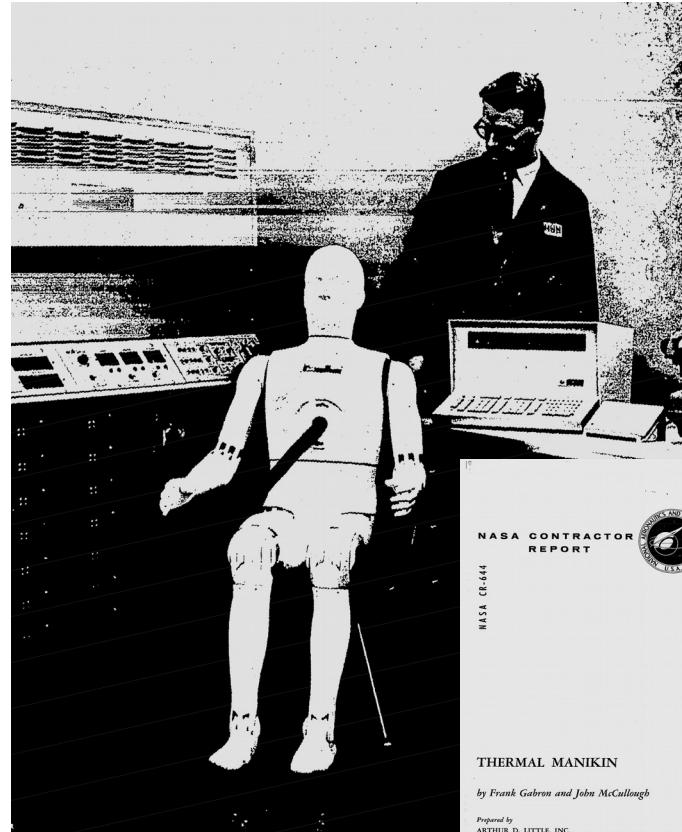
NOTIZIE SUL DESIGN DELLA "PROGRAMMA 101"

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 impacchamento e soddisfare contemporaneamente alle esigenze logico-operative dell'insieme.





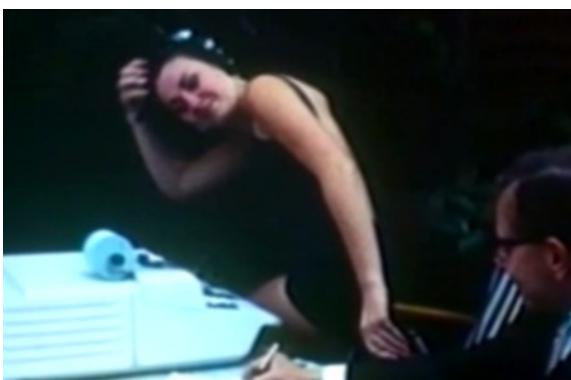
- I problemi del venditore

- 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



olivetti

P 6060

Sistema general purpose, desk-top,
programmabile in linguaggio BASIC

•

UNITÀ BASE

L'unità base è costituita da:

- memoria centrale (RAM)
- memoria di sola lettura (ROM)
- unità aritmetico-logica
- tastiera alfanumerica
- console
- display alfanumerico
- unità di lettura/registrazione del floppy disk (a un trascinatore).

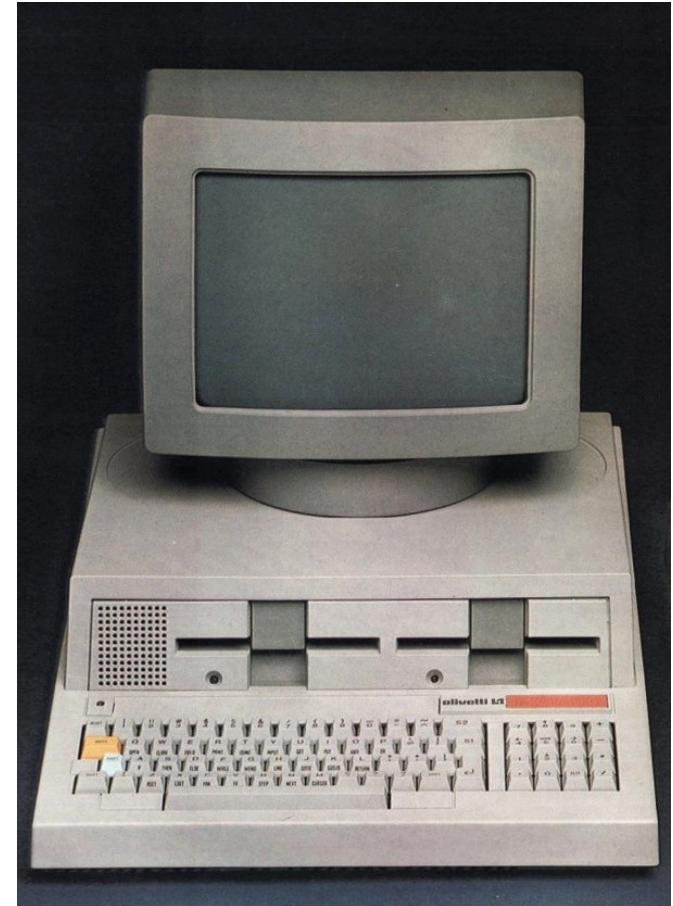
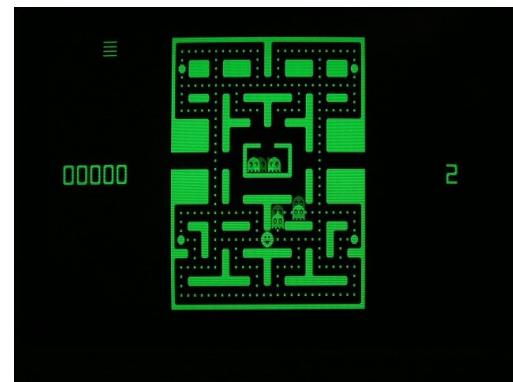
OPZIONI

Le opzioni dell'unità base sono:

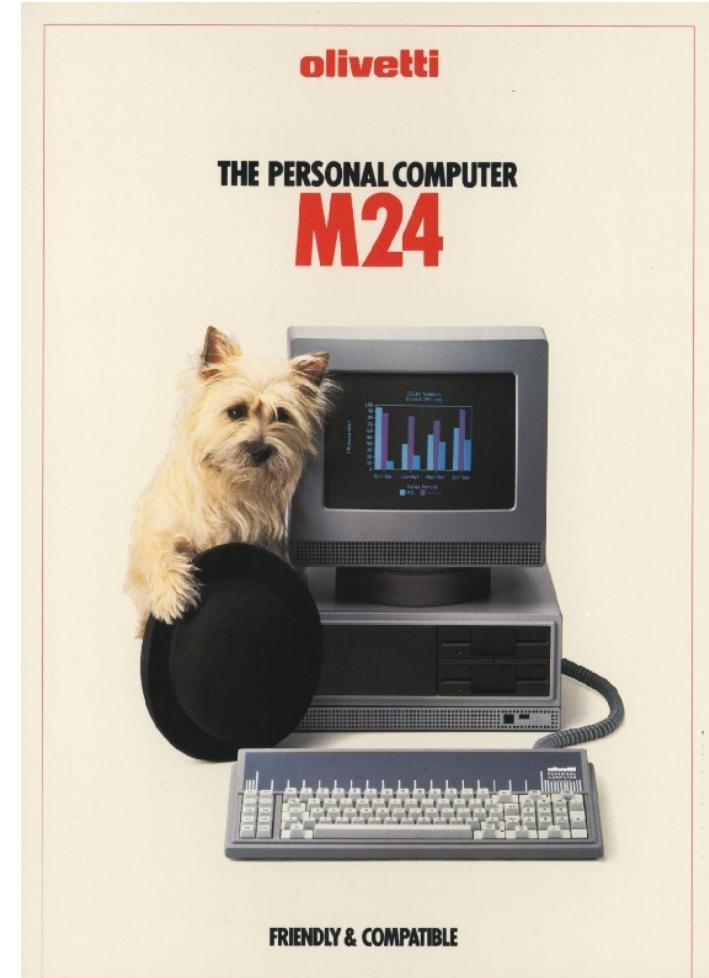
- estensioni della memoria centrale
- stampante alfanumerica integrata
- secondo trascinatore per l'unità di lettura/registrazione del floppy disk
- una o due interfacce standard Olivetti (IPSO), per il collegamento a unità periferiche compatibili
- interfaccia DCC 6609, per il collegamento a unità disco a testine mobili
- governo linea asincrono per applicazioni time-sharing e per il collegamento a unità periferiche compatibili CCITT V 24 (EIA RS 232 C).

- 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”, Fond. Capellaro, 2010
- G.A. Cignoni “Breve cronistoria dei calcolatori Olivetti”, HMR, 2012
- Su PaginaQ
 - “Olivetti e lo spazio”, 8 giugno 2014
 - “Dall’Off. Alfa ai FabLab”, 14 maggio 2014
 - “La quadratura del bit”, 30 marzo 2014
 - “30 anni di Mac”, 22 gennaio 2014
- M. Gazzarri, “Elea 9003” Ed. Comunità, 2021