

L'avventura Olivetti, in più capitoli

Storia dell'Informatica Ciclo di seminari, a.a. 2014/15







- □ Il contesto, fonti, protagonisti, premesse
- □ Il progetto CEP
- □ I grandi calcolatori ELEA
- □ La Programma 101
- □ I PC compatibili degli anni '80





il problema delle fonti

- □ Il mito Olivetti
- I protagonisti della narrazione
 - Pier Giorgio Perotto
 - Ottorino Beltrami
 - Marisa Bellisario
 - Elserino Piol
 - Le Fondazioni, le Associazioni, i Club
- Documentari, teatro, TV
 - Minoli, Curino, Soavi





□ Studi e formazione

- Laurea in Ing. Industriale con Galileo Ferraris, 1891
- Soggiorno in Inghilterra, 1892
- In USA, 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. 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
 - Internazionale
 - Spericolata (elettronica, Pozzuoli, Underwood)
- □ Curiosità culturale, impegno sociale e politico





modelli e manifesti

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

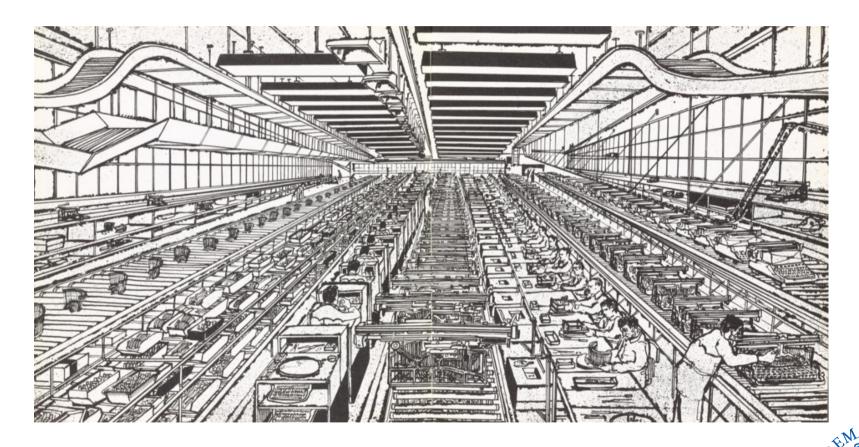






fabbrica e produzione

1934-36 i nuovi corpi fabbrica





stile e prodotto

Lettera 22, 1949

Studio 44, 1952







per onestà

1919, Underwood Portable





1954, Groma Kolibri





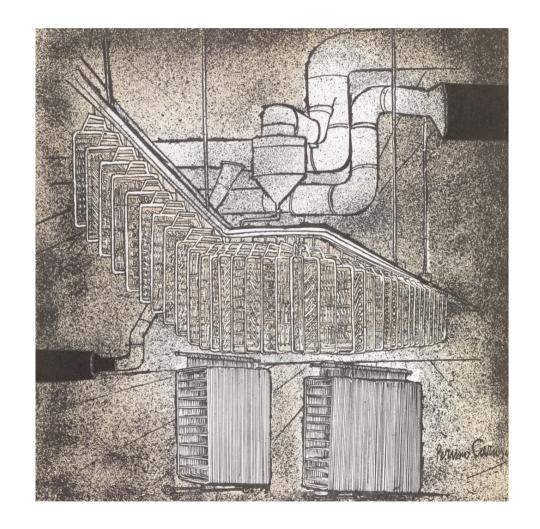
invenzione

Summa MC4, 1940

Serie 14, 1947

Serie 24, 1956

Riccardo Levi Natale Capellaro







verso l'elettronica

- □ 1949 la visita di Fermi
- □ 1949 l'accordo con Bull
- □ 1951 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)





informazioni preziose

- □ 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







nel progetto CEP

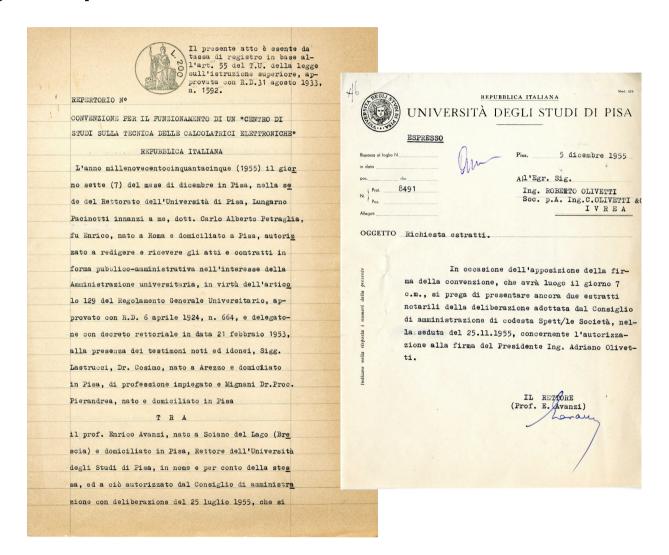
- La consulenza di Mario Tchou
 - Citato a gennaio 1955, nella riunione a Fisica
 - Citato a marzo 1955, nella riunione in Rettorato
- Partecipazione alla definizione del piano
 - Relazione CSCE, dicembre 1955
 - 4 anni, in 2 tempi: nucleo centrale e completamento
 - Gruppo responsabile:
 Caracciolo,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







... tutto è pronto, ma...





... colpo di scena!

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

Fisa 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 Cen-tro nel quadro dell'attività scientifica nazionale e, in particolare, della nostra Università.

Con i più cordiali saluti

Mandymore (Marcello Conversi)







le conclusioni, del 22

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 interessande la fase di progettazione, equindi fase preliminare che praticamente oggi é già superata, e propone che ventualmente vengono concretati i rapporti con la Sovietà Olivetti,
a mezzo di una nuova Convenzione, per la realizzazione
dilla macchina elettronica.

Il Rettore, riscontrato che la fase di progettazione é terminata, propune di progettazione é terminata, propune di progettazione la fase di costruzione e funzionamento ved a tale uopo, bisognerebbe chiedere alla Società Olivetti un contributo, però che tutto il lavoro si svolggese sotto la guida dell'Università.





la firma e il risultato



		ENT	TRATE	USCITE
5-60	C.U.I.		000.000	
6-61	S.p.A. OLIVETTI	60.	000.000	
955	Spese effettuate			9.078.368
955	Rimborsi vari	1.	125.479	7.010.000
956				25.315.466
956	Spese effettuate Rimborsi vari	2	601.956	25.315.400
957	Spese effettuate	-	.001.730	48.691.823
			coo 400	
957	Rimborsi Vari INFN Rimborso spese personale	4	689.430	
		1	.554.162	
958	Spese effettuate			49.482.245
958	Rimborsi vari	91	262.495	
	INFN Rimbroso spese personale	41.	.275.000	
959	SPESE Effettuate			103.505.496
959	Rimbersi vari		163.460	
959	CNEN Rimborso spese personale	4.	662.321	
959	INFN " " "	44.	710.209	
960	Spese effettuate			148.070.228
960	Rimborsi vari		704.728	
960	INFN Rimborso spese personale	47.	487.677	
961	Spese effettuate dal 1/1/al 30/6/61			65.828.923
961	Rimborsi vari		44.270	
961	INFN Rimborso spese materiali	13.	851.927	
961	C.N.E.N. Rimborso spese personale	5.	058.760	
961	C.N.E.N. " " "		165.626	
961	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

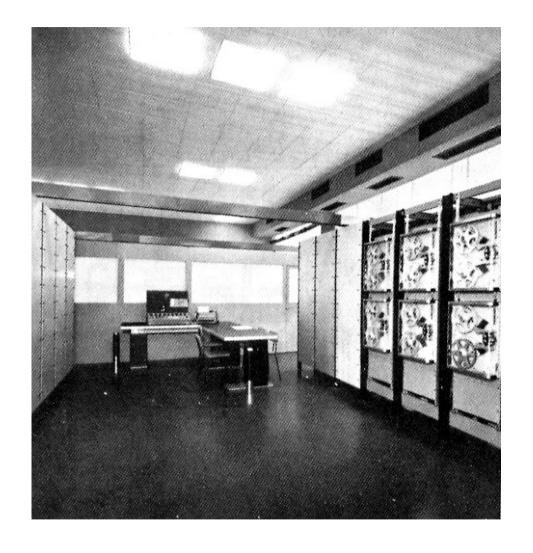
Ing. C. Olivetti & C., S. p. A. - Ivrea







la Macchina Zero, 1958







l'ELEA 9002, 1959

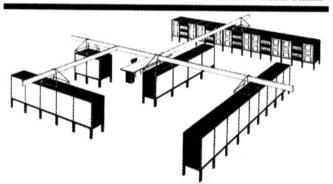


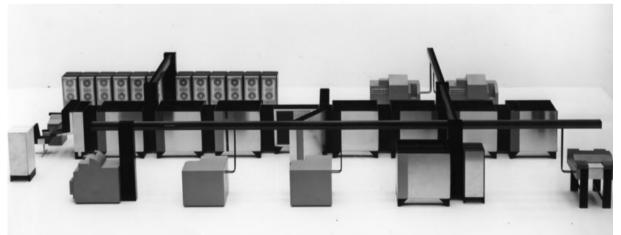




la pelle dell'orso

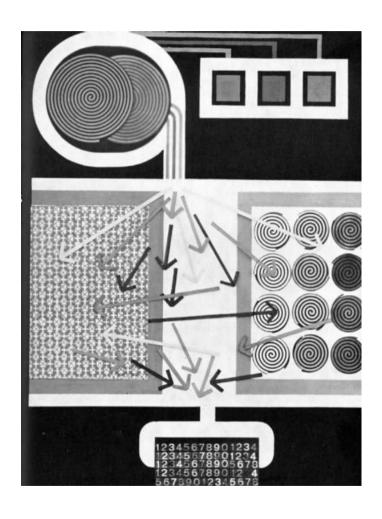








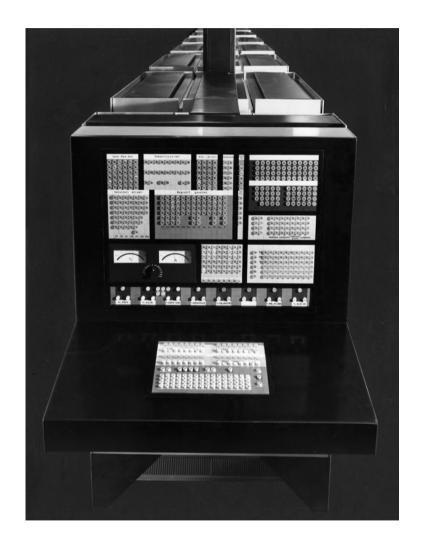
la promozione







l'ELEA 9003, 1960



23/42





- □ 1956, MIT TX-0
- □ 1957, IBM 608
- □ 1958, MIT TX-2, I/O tempo reale
- □ 1958, Philco TransAC2000, commerciale
- □ 1958, Ferranti Argus
- □ 1959, IBM 7090, commerciale
- □ 1960, PDP-1, commerciale, I/O tempo reale





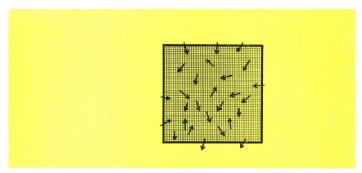




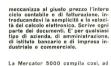




i buchi quadri



La nuova Olivetti **MERCATOR 5000**





- scrive ad alta velocità tutta la parte descrittiva descrittiva descrittiva della conteggi delle scriptiva della conteggi delle stampa i singolla produtti el la ccumula nel totalizzatori conteggia maggiorazioni, sconti, IGE stampa gli importi della datura: sumpa l'importi della fattura: stampa l'importi della fattura: della conteggia della distura della datura data datura della datura data datura della datura data datura della datura datura della datura datura datura datura della datura datur

Con perforatore prezzo L. 3.000.000 \pm 1.0.E. Senza perforatore prezzo L. 2.500.000 \pm 1.0.E.

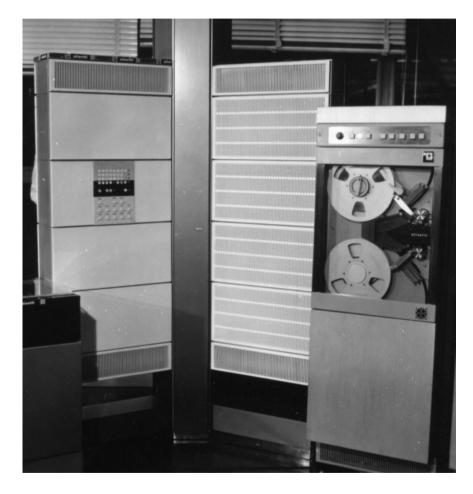








l'ELEA 4001 e il GE115







l'infelice frase

- □ 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
 - 110 installati o ordinati, 9003 (30%), 6001, 4001
 - 69.2% del fatturato all'estero

Macchine	da	scrivere	23.4%
111400111110	~~		

38.5%

	Contabili	19.	6%
--	-----------	-----	----

(telecom., m. utensili, duplicatori, calcolatori)





il progetto nascosto

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





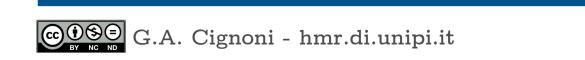




La proposta di Zanuso (secondo Perotto)

• "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"





al BEMA Show, 1965.10

□ 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.





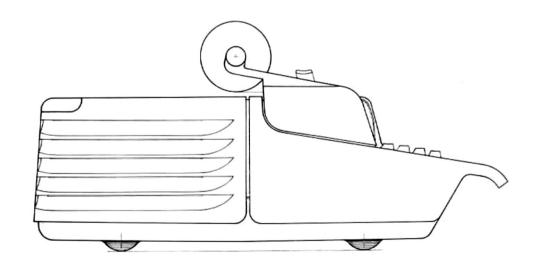
... e ancora architetti

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.







la supercalcolatrice







le teorie sul design

- □ 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





lo spot precursore

















macchine strane

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



olivetti

P 6060

- L'unità base è costituita da:
- memoria centrale (RAM) memoria di sola lettura (ROM)
- unità aritmetico-logica
- tastiera alfanumerica
 console
- unità di lettura/registrazione del floppy disk (a un trascinatore)
- display alfanumerico

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
- governo linea asincrono per
- applicazioni time-sharing e per il collegamento a unità periferiche compatibili CCITT V 24



G.A. Cignoni - hmr.di.unipi.it

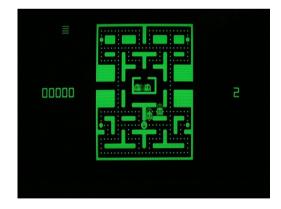




il tentativo dell'M20

□ Il PC Olivetti, nel 1982

- 16 bit, Zilog Z8001
- 128-224 Kb
- HD 5Mb opzionale
- PCDOS & Basic
- BC e ST

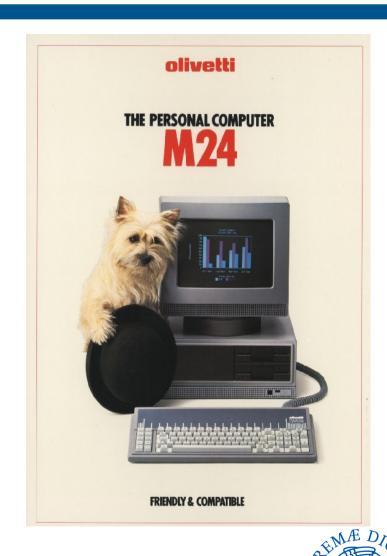








- □ Un compatibile di rispetto
 - Intel 8086 8Mhz
 - Grafica CGA
- □ Accordi commerciali
 - AT&T 6300
 - Xerox 6060
 - 1986 PC più venduto in Europa









sconosciuti riconoscimenti

Artjet 10

Compasso d'Oro 2001







- □ G. Silmo, "Olivetti e l'elettronica", Tecnologic@mente Storie, 2010.
- □ G.A. Cignoni, "La quadratura del bit", PaginaQ, 30 marzo 2014.
- G.A. Cignoni, "Olivetti e lo spazio", PaginaQ,
 8 giugno 2014.
- G.A. Cignoni, "30 anni di Mac", PaginaQ,
 22 gennaio 2014.

