DOPPIOZERO

Olivetti: il primo computer italiano

Alberto Saibene

30 Agosto 2021

Domenica 8 novembre 1959 nella sede della Olivetti di via Clerici a Milano, Adriano Olivetti pronuncia un discorso davanti al Presidente della Repubblica Giovanni Gronchi presentandogli la Elea 9003, il primo computer costruito in Italia, un grande momento non soltanto per la Olivetti ma per l'intera società italiana che entra così, per prima in Europa, nell'era dell'elettronica. Erano passati 10 anni da quando Enrico Fermi aveva fatto visita alla fabbrica di Ivrea, dove testimoniò come la calcolatrice elettronica fosse in quel momento il grande problema che appassionava i ricercatori delle università americane e delle grandi aziende di macchine da ufficio (IBM, Hewlett Packard). Negli Stati Uniti, usciti più forti dopo gli sforzi tecnologici degli anni di guerra, viveva Dino Olivetti, il fratello minore di Adriano, sensibile ai venti del cambiamento in un Paese che stava inaugurando una nuova forma di imperialismo. Nello stesso 1949 la Olivetti assume Michele Canepa, un ingegnere che poi trasferisce negli Stati Uniti per capire se l'azienda di Ivrea può avere una propria chance nella produzione di una calcolatrice elettronica: è sempre più chiaro che il futuro delle macchine da ufficio – il vero *core business* anche per la Olivetti – passa da lì.

Dopo un paio d'anni Canepa torna a Ivrea e relaziona a Olivetti sulla situazione americana. Adriano si fa l'idea che la complessità della ricerca e la natura degli investimenti richiede la collaborazione dello Stato e almeno di una università.

Nel 1952 Dino Olivetti, che col fratello maggiore ha sempre avuto un rapporto di collaborazione, pur con diverse fasi conflittuali, costituisce una divisione elettronica a New Canaan, Connecticut, vicino a New York, dove risiede. Chiede ad Adriano di avere Canepa a sua disposizione. Insieme lavorano su diversi progetti, anche applicativi, come la gestione informatica dei conti bancari, senza tuttavia arrivare a un risultato soddisfacente. Nel 1954 Roberto Olivetti, figlio maggiore di Adriano, arriva ad Harvard per un MBA (Master of Business Administration). È la terza generazione di Olivetti che va a studiare un mondo

nuovo: Camillo ci andò per la prima volta nel 1893, Adriano nel 1925, ora è la volta di Roberto che, con Canepa e Dino, capisce che bisogna focalizzarsi su un solo progetto di sviluppo industriale ma che è più conveniente aprire un laboratorio di ricerca in Italia. Non si vuole però chiudere New Canaan. In una situazione di stallo “l’uomo della provvidenza” è Mario Tchou, presentato a Olivetti da Guglielmo Negri, suo compagno di scuola al Tasso, il liceo classico romano che fu una fucina di classe dirigente nell’Italia del dopoguerra. Tchou è figlio di un diplomatico cinese presso la Santa Sede che poi decise di rimanere a Roma. Mario sa unire le competenze di uomo di scienza a quelle di manager, è negli Stati Uniti dal 1945, e in quel momento è professore associato di ingegneria elettronica alla Columbia University.

L’incontro con Adriano Olivetti avviene a New York nell’agosto 1954. Questi gli propone di aprire per conto della Olivetti un laboratorio di ricerca in Italia, ma ad affiancarlo nelle scelte e nel proteggerlo da una buona parte dell’azienda sospettosa verso l’elettronica, sarà poi Roberto Olivetti. La Olivetti stringe un accordo con l’università di Pisa che non investe molti denari nel progetto ma è un partenariato importante, così come partecipano finanziariamente il comune e la provincia di Pisa e altre provincie toscane. Nasce il Laboratorio di Ricerche Elettroniche Olivetti. È il 1955 e sui principali quotidiani appare un’inserzione in cui si cercano tre terne di ingegneri elettronici e una terna di fisici elettronici “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”. È lo stesso Tchou a incontrare i candidati e a selezionare una dozzina di elementi che costituiscono il primo nucleo di ricercatori e a cui si aggregano un paio di canadesi.

Il laboratorio trova sede in una villa liberty a Barbaricina nella periferia di Pisa. Si lavora sulla Macchina ridotta e sulla Macchina Zero, entrambe dotate di valvole termoioniche. Nel frattempo sta nascendo negli USA la tecnologia dei transistor e Adriano, per colmare il gap tecnologico, suggerisce di acquisire una licenza da una azienda americana.

Il 24 dicembre 1955 Adriano Olivetti riunisce i lavoratori nel Salone dei Duemila di Ivrea. È giunto il momento di mettere un punto dopo anni di tumultuosi sviluppi. L’Ingegner Adriano si sofferma su un nuovo comparto: “una nuova sezione di

ricerca potrà sorgere nei prossimi anni per sviluppare gli aspetti scientifici dell'elettronica, perché questa condiziona nel bene e nel male l'ansia di progresso della civiltà di oggi. Noi non potremo essere assenti da questo settore per molti aspetti decisivo". E aggiunge, per tranquillizzare chi lo ascolta: "le calcolatrici elettroniche non sostituiranno, almeno per molto tempo, né le addizionatrici, né le calcolatrici meccaniche. Esse si aggiungono soltanto a render possibile l'esistenza efficiente dei grandi organismi e procurare a tecnici ed operai italiani nuove occasioni di lavoro".

La Olivetti cerca, per finanziare la ricerca, sull'esempio americano ma a quel punto anche britannico, sponde governative ma la richiesta resta lettera morta, così come il sistema industriale italiano, non ancora pronto all'automazione, guarda con diffidenza all'esperienza dell'azienda di Ivrea, una costante negli anni in cui Adriano ne è alla guida. Nel 1956 si firma la convenzione con l'Università di Pisa, che ha forse più un valore di riconoscimento formale che una reale efficacia operativa. In ogni caso il primo gruppo di ricercatori si è messo al lavoro. Nei primi due anni si va per tentativi lavorando contemporaneamente alla Macchina ridotta e alla Macchina zero.



Decisivo si rivela il passaggio dalle valvole termoioniche al transistor. La Olivetti individua per le componenti elettroniche delle nuove macchine il partner adatto in un’azienda italiana, la Telettra di Virgilio Floriani. Nasce la SGS (Società Generale Semiconduttori), a partecipazione paritaria tra Olivetti e Telettra. La nuova società diventa operativa quando la ELEA è già costruita, ma in SGS si fa le ossa Federico Faggin, poi capoprogetto dell’Intel 4004, il primo microprocessore commerciale al mondo.

Al gruppo di lavoro si aggrega Pier Giorgio Perotto – il padre nel 1965 della Olivetti P101, il primo computer da tavolo al mondo – che proviene dalla FIAT e ha poi ricordato come a quei tempi “tutto quanto riguardava la Olivetti era mitico e avvolto da un alone di superiorità e mistero”. Su consiglio di Roberto e di Giorgio

Soavi, Adriano affida a Ettore Sottsass, allora un designer e architetto quarantenne alla sua prima grande committenza, il compito di disegnare la carrozzeria della macchina elettronica. Sottsass, accompagnato da Adriano e Roberto, va a Barbaricina nel dicembre 1957 e ha poi ricordato come l'elettronica fosse allora una cosa misteriosa e come allora non ci fosse una "iconografia del design dell'elettronica". I primi computer sono dei grandi 'cassoni' a sviluppo verticale, mentre Sottsass pensa a uno sviluppo orizzontale che offre un più facile accesso agli addetti per le necessità di continua manutenzione. Introdurre la macchina elettronica in un'azienda comporta un cambio di paradigma. Ha poi scritto il designer: "Destinato ad ambienti di lavoro collettivo, il calcolatore elettronico assume necessariamente la presenza e il peso di un "personaggio" intorno al quale non può non crearsi una particolare atmosfera". Le macchine vengono finalmente battezzate, il nome è probabile che sia stato trovato da Franco Fortini: ELEA (El aboratore Elettronico Aritmetico), un acronimo ben riuscito che rimanda alla scuola presocratica che aveva sede in Magna Grecia.

La Macchina Zero diventa Elea 9001, la Macchina IV Elea 9002, quella presentata sul mercato Elea 9003. Il lavoro di gruppo si concentra sulla costruzione della macchina fisica, ma, come ha raccontato Filippo Filippazzi, uno degli ingegneri del team, "il software era visto come fattore ancillare dell'hardware. Ciò era dovuto al fatto che, mentre la macchina era tangibile, visibile a tutti, il software era invece una cosa invisibile, difficile da capire e valutare (…) Le macchine erano consegnate all'utente praticamente "nude": i programmi venivano sviluppati poi, in base alle esigenze specifiche, con il concorso di utente e fornitore".

Le fotografie che ritraggono i tecnici della Olivetti li mostrano in camice bianco attorno all'Elea, ma chi sono i primi acquirenti che vedono per la prima volta la Elea "dal vivo" alla Fiera Campionaria del 1959, che si tiene come ogni anno a Milano nel mese di aprile? Grandi banche, istituti universitari, aziende come Marzotto che è il primo cliente in assoluto. La battaglia si sposta sul piano commerciale, perché nel frattempo l'IBM è entrata sul mercato italiano e la produzione, ora che è stata avviata la fase industriale, si è spostata da Barbaricina a Borgolombardo, nei pressi di Milano. Il discorso che Olivetti pronuncia davanti al presidente Gronchi, peraltro di origine pisana, è tra i più ispirati. Il passaggio chiave è quando afferma che l'elettronica "sta avviando l'uomo verso una nuova condizione di libertà e di conquiste" perché "sottratto alla più faticosa routine". Il richiamo nascosto in questa affermazione va certo

all’alienazione marxiana ma soprattutto alla critica della civiltà industriale presente nelle opere di Simone Weil, tradotte in Italia dalle Edizioni di Comunità. Adriano non farà in tempo a seguire gli sviluppi dell’elettronica olivettiana: la morte lo coglie all’improvviso il 27 febbraio 1960. Resta Tchou che coordina anche la campagna di comunicazione legata al lancio della macchina elettronica. È interessante riguardare *Elea classe* 9000 (1960) di Nelo Risi, non solo perché vi compare Mario Tchou e ascoltandolo si comprende come per la Olivetti il punto è l’uomo che costruisce la macchina, non la macchina stessa, ma anche perché per la prima volta ci si pone davanti al problema di quale estetica dare all’elettronica. La risposta è rudimentale ma interessante: attraverso le sonorità elettroniche di Luciano Berio, la grafica di Giovanni Pintori e le animazioni di Gianni Polidori e Giulio Gianini. I testi, a dire il vero un po’ invecchiati, sono di Muzio Mazzocchi Alemanni, antico compagno di scuola al Tasso di Tchou.

Mentre l’Elea sta trovando i suoi primi clienti, la tecnologia sta rapidamente cambiando. Se ne accorge Tchou che scrive in un articolo apparso nel 1960 su “Notizie Olivetti”, l’house organ aziendale: “In un futuro non molto lontano avremo non solo elaboratori elettronici capaci di lavorare ad una velocità di gran lunga maggiore di quella attuale, ma anche calcolatrici di dimensioni piccole ad un costo confrontabile a quelli realizzati oggi con altre tecnologie”. La storia di *Elea 9003* è stata raccontata per la prima volta nella sua interezza da Maurizio Gazzarri in un libro uscito da poco per le Edizioni di Comunità, un volume che, pur molto ben documentato, si legge come una favola di un’Italia che in certe circostanze e attraverso certi uomini è stata migliore di come oggi viene raccontata. Il finale purtroppo è triste: Mario Tchou muore in un incidente stradale il 9 novembre 1961. L’autista che guida la Buick Skylark dell’ingegnere perde il controllo e i due muoiono all’istante su un tratto autostradale tra Milano e Ivrea. È un colpo pesantissimo: la divisione elettronica viene riorganizzata, la produzione spostata a Pregnana Milanese, ma quando la Olivetti si trova in difficoltà finanziarie negli anni che seguono la morte di Adriano, viene decisa la vendita dell’elettronica alla General Electric nel 1964. Una scelta su cui, a quasi sessant’anni da quegli avvenimenti, non sono cessate le polemiche. Consola tuttavia che la storia dei “ragazzi di Barbaricina”, un “esempio eccezionale di intelligenza collettiva”, abbia trovato qualcuno che l’abbia finalmente raccontata, nella speranza che una vicenda così bella, così densa di futuro, trovi degli emuli nell’Italia che esce dalla pandemia e a cui tocca puntare lo sguardo verso l’orizzonte.

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto.
Torna presto a leggerci e SOSTIENI DOPPIOZERO

