

PROVA



Acorn Archimedes A3000

di Bruno Rosati

Quando nasce un nuovo computer, ancor prima di saggiarne l'hardware, come è giusto che sia, si va subito alla ricerca dei motivi che ne hanno portato alla commercializzazione. Il perché sia stato costruito. Concetti e deduzioni che spesso aiutano a prevedere quali saranno (se saranno...) le fortune future della macchina in questione. Per quanto riguarda l'A3000, perché, è per chi, sia stato costruito, mi sembra decisamente facile dedurre cosa c'è sotto. Qual è la base politica su cui l'Acorn si è basata. È evidente difatti che dietro la linea dell'A3000, l'Acorn abbia posto lo stesso discorso tecnologico-commerciale fatto da Commodore ed Atari.

Creare una macchina, di tecnologia evoluta trattandosi di un RISC, ed esasperando la ricerca e l'applicazione della componentistica VLSI, ridurla ai "minimi costi produttivi" per poterne pianificare la commercializzazione più estesa possibile.

Il risultato sta in queste macchine mostruosamente evolute, potenti quan-

to i "mini" di qualche tempo fa ed a disposizione dell'utenza cosiddetta orizzontale. Demograficamente la più densa ed eterogenea; quella che vuole comunque applicativi potenti, ma che non disdegna assolutamente videogame colorosi e giocosi e che, in cambio di ciò, garantisce un generosissimo mercato. Così belli a vedersi oltre che da utilizzare, i nuovi home-computer degli anni '90, dopo aver rivitalizzato un mercato saturo oltremisura hanno non solo capovolto la tendenza, ma si sono proposti come autentiche sfide nei confronti dei cosiddetti sistemi superiori.

È la vecchia informatizzazione di massa ad aver procurato il fenomeno. Una volta, un word processor doveva servire solo per far stampare la nostra 9-aggi ed un archivio, al massimo, conteneva il solito indirizzario di parenti ed amici. Oggigiorno, tanto s'è evoluto e viziato, l'utente «orizzontale» pretende il Wysiwyg, la manovrabilità grafica degli ambienti di lavoro, velocità di dialogo operativo con il disco e tante altre virtù, sia da parte della macchina che dell'applica-

tivo in questione. Ecco, in questo prologo, sta il significato della nascita dell'A3000. Il completamento della nuova strategia di mercato che l'Acorn, dopo l'annuncio dell'R140 e il restyling dei "veri" Archimedes, opera ora a tutto raggio. Dall'home, al personal fino al campo professionale della grande utenza.

Descrizione

Appena aperto il cartone che lo contiene, l'impressione che si procura è quella di avere fra le mani la tastiera del vecchio Archie, resa solo più massiccia ed inclinata di 45°. I soliti function-key color aragosta in bella evidenza, la disposizione dei tasti AT-like e la forma che li contiene sono assolutamente uguali. Ciò che è stato aggiunto è il blocco che racchiude scheda madre, disk drive interno ed alimentatore. Quello che ne deriva è la classica forma del nuovo home-computer stile anni Novanta. Tutto è posizionato sui tre lati del blocco-macchina. Girando intorno al-

l'A3000, sul lato sinistro troviamo il tasto di accensione, su quello destro il disk drive da 3" e 1/2 e sul retro la serie delle connessioni di serie. Posti sul pannello posteriore della macchina, da sinistra verso destra, incontriamo l'interfaccia di espansione, un socket a 96 pin predisposto a far dialogare il RISC con eventuali unità esterne; quindi la presa per l'RGB-analogico (il classico 9-pin) quella per il monocromatico, una mini-jack per l'attacco delle cuffie, la parallela Centronics per la stampante e la seriale per modem e stampanti seriali. Concludono la serie delle connessioni, quelle possibili, ma non installate, dell'Econet e del blanking panel interno. In un home-computer l'ergonomia fa rima con spazio e di conseguenza tutto viene sfruttato al millimetro. Stavamo cercando difatti il socket per attivare il mouse e sbirciando sulla Welcome Guide, dopo aver capovolto il computer, l'abbiamo rintracciato sul fondo della macchina incassato in una vaschetta.

Riposizionata la macchina per il verso giusto, siamo tornati ad interessarci della tastiera e con il solito vezzo dei computer-dipendenti, ticchettato sui tasti per saggiarne corsa, sensibilità e robustezza.

La pesantezza ed i rumori torvi, ma in un certo qual senso rassicuranti che conoscevamo sin dai vecchi Master e che l'Acorn aveva imposto come meccanica anche all'Archimedes, hanno lasciato il posto ad un nuovo tipo di

Acorn Archimedes A3000

Produttore:

Acorn Computers Limited
Fulbourn Road, Cherry Hinton,
Cambridge - CB1 4JN (U.K.)

Distributore:

Delphi S.p.A.
Via della Vetreria, 11
55049 Viareggio

Prezzi (IVA esclusa)

Sistema operativo RISC-OS;	
1MByte di RAM di serie	
(espandibile internamente a 2 Mb);	
Disk Drive da 3" 1/2 interno;	
porta di espansione esterna	L. 1.490.000
RAMCARD	
(1 MByte di espansione interna)	L. 494.000
Serial Upgrade	
(scheda seriale interna)	L. 47.000
User Port/Interfaccia MIDI	
(IN, OUT & THRU)	L. 121.000

battuta più prossimo a quello delle macchine per scrivere elettroniche. Il ticchettio è simile, un po' meno lo è la precisione e, di conseguenza, la sicurezza dell'avvenuta battitura. Per fare comunque un paragone rassicurante: pensate alla diretta concorrenza, all'imprecisione di battuta e dell'A500 e dell'ST. Ebbene siamo più o meno sullo stesso livello. Forse leggermente meglio.

Quello che ci incuriosisce di più è ad ogni modo la differenza che, sempre alla battuta, si riscontra se premiamo invece dei tasti-lettere, quelli dei co-

mandi. Più leggeri ma dal tocco più preciso. Perché? Che dipenda proprio dal fatto che sono di colore... diverso?

Sempre ad Amiga ed Atari ci riporta infine, la serie di feritorie poste sulla parte superiore del blocco centrale. Le prese per l'aerazione vengono giù in verticale e, laddove è evidentemente posto l'alimentatore interno subiscono un rigonfiamento, forse un pochino antiestetico quanto inevitabile.

Un po' Amiga 500, un po' Atari-ST dappertutto. Nella dislocazione dei vari componenti interni, nella qualità della tastiera ed infine anche nella linea. Ma non si tratta certo di scopiazzamenti, quanto di imposizioni fisiche. Tra l'altro la linea dell'A3000 risulta abbastanza originale. Un design nel quale l'inserimento delle varie componenti, oltre che in maniera ergonomica è avvenuto con estremo ordine. Lasciandoci andare ad un primo giudizio estetico, in questo ordine, sembra però difettare un effetto slime-line. Qualche linea di rifinitura da darsi alla zona dell'aerazione ed una discesa più dolce verso il retro della macchina.

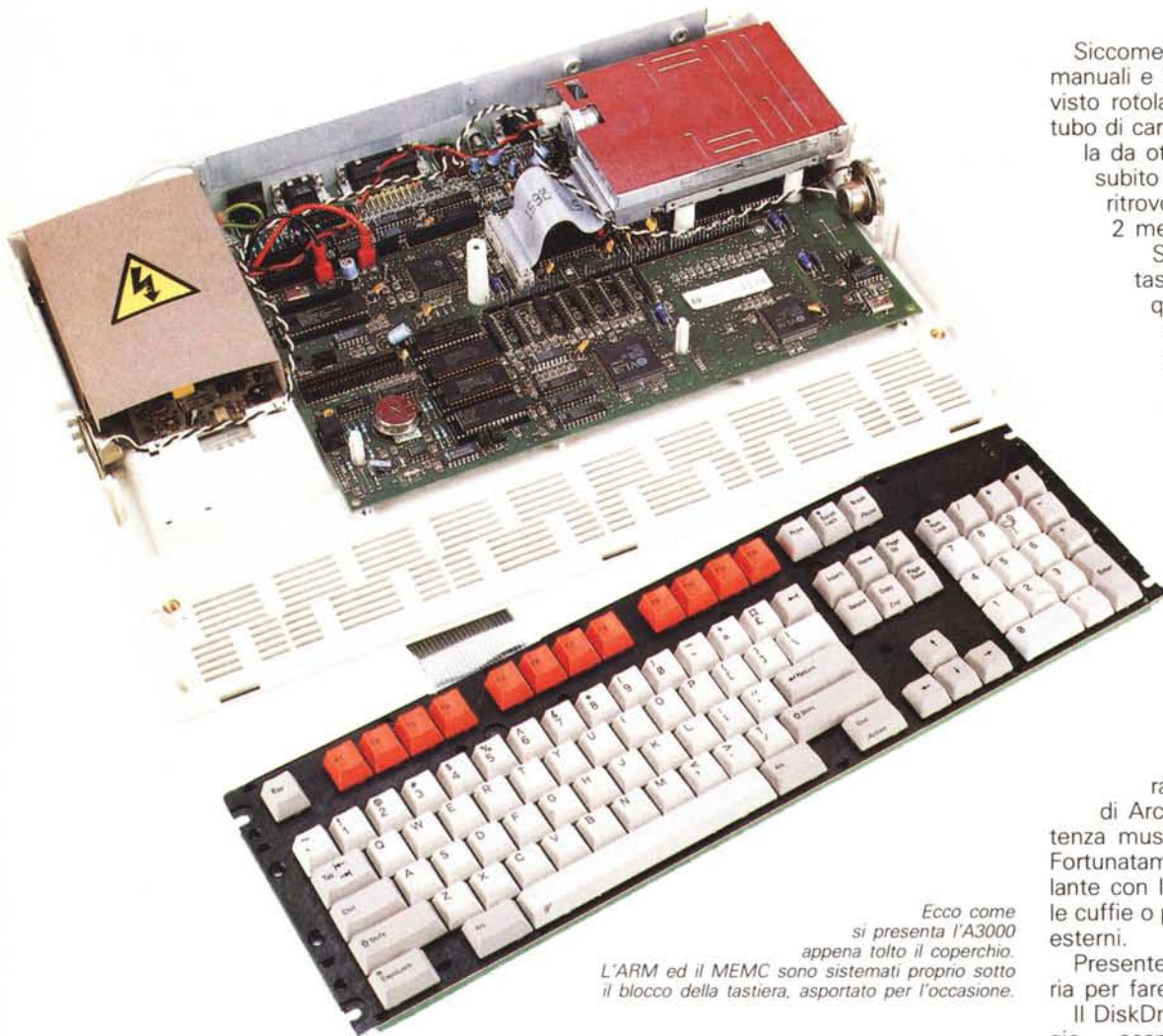
Buona parte di questo «cattivo» effetto ottico, a mio giudizio personale, dipende proprio dal taglio troppo netto imposto alla parte posteriore. Di contro è invece decisamente riuscita nella pratica, l'idea di riprodurre le stesse linee della tastiera, perlappunto del vecchio Archie, e di farle incassare nel taglio del contenitore.



La tastiera dell'A3000 è assolutamente identica, come disposizione e colorazione a quella del «vecchio» A310. Alla digitazione presenta un tipo di battuta leggero anche se non estremamente sicuro.

Il disk drive, posizionato sul lato destro della macchina, è una meccanica Citizen sufficientemente silenziosa e dalla corsa breve e precisa.

Vista posteriore del corpo-macchina. Da sinistra verso destra è possibile distinguere: il socket di espansione (2° Disk Drive, Hard Disk, etc.); la porta d'uscita dell'RGB e il video monocromatico; la presa per le cuffie e la porta parallela; quella della seriale e l'Econet (entrambe opzionali). Subito sopra a quest'ultime due, il pannello asportabile per inserire il blanking panel della User Port/MIDI Interface.



*Ecco come
si presenta l'A3000
appena tolto il coperchio.
L'ARM ed il MEMC sono sistemati proprio sotto
il blocco della tastiera, asportato per l'occasione.*

Interno

Quando per inserire il mouse, abbiamo dovuto capovolgere l'A3000, il nostro pensiero è corso subito alle possibili torture a cui più tardi avremmo dovuto sottostare nel tentativo di aprire la macchina. Cose come il numero delle viti e il loro mai troppo felice dislocamento; ganci e gancetti vari da far scattare. Invero si tratta di un vecchio preconcetto. Nel caso dell'A3000 il problema è tutto in tre viti e cinque ganci da sbloccare.

La prima vite al centro del fondale tirata via senza la pur minima imprecisione, altre due a tenere bloccati i due ganci laterali, posti sulla parte superiore del retro del computer (subito sopra la fila dei connettori) ed infine i tre ganci che tengono ancorata la parte bassa del coperchio proprio sotto alla tastiera. Et voilà! In pochi attimi l'A3000 è nudo.

A macchina aperta, il primo pensiero è stato di vera, autentica ammirazione nei confronti del lavoro di assemblaggio

realizzato dai tecnici della Acorn. Pulizia e ordine, come potete vedere dalle figure che corredano l'articolo.

Armato di una lente d'ingrandimento si è poi iniziata l'opera di ricerca dei vari componenti.

Guardando la macchina dalla parte posteriore, il primo sguardo è caduto sugli otto chip da un megabit sistemati fra il disk drive (sulla nostra sinistra) e il blocco della tastiera. Accanto a questi, il primo dei quattro chip della ROM di sistema. Lente alla mano, la fila verticale terminava proprio sotto la tastiera. Come già noto, il RISC-OS è un sistema operativo dal peso di mezzo megabyte e un qualcosa di così tanto appetitoso (assieme all'ARM) per il programmatore che, spero fra non molto, di riuscire ad ampliarne un poco di più il discorso.

Tornando alla zona della RAM — si tratta di otto chip NEC siglati D424256V-10 — a scorrergli accanto, noto la presenza di tre file di pettini da 20 pin l'una e l'eloquente scritta: RAM EXPANSION.

Siccome fra cavi Scart-RGB, mouse, manuali e Welcome Guide varie, avevo visto rotolare fuori dalla confezione un tubo di cartone con dentro una schedula da otto chip anch'essa, provvedo subito alla sua installazione e mi ritrovo con un A3000 già al top dei 2 megabyte interni.

Sbirciando di nuovo sotto alla tastiera — ci sarebbero altre quattro viti da togliere... — riesco comunque a vedere, da sinistra verso destra, il MEMC e sua maestà l'ARM. Quando battete sul tasto del Return pensate che proprio sotto a quel tasto grigiocuro, vive e lavora per voi il chip più veloce dell'home-computing tutto.

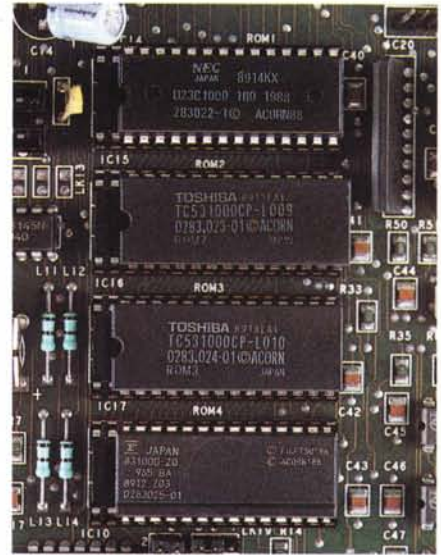
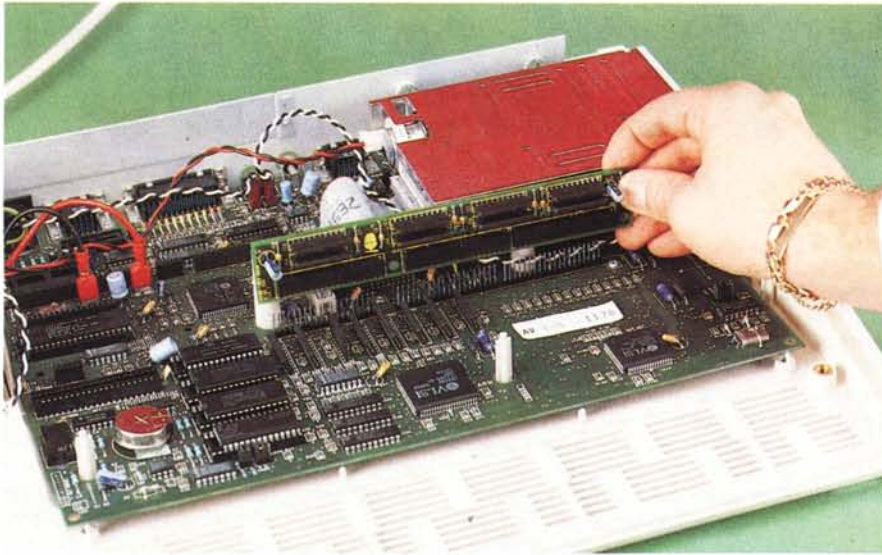
Un'occhiata ai due lati della macchina e il mistero delle tre piccole feritoie verticali, visibili dall'esterno è svelato: due mini-altoparlanti interni che dovrebbero garantire... il suono stereofonico di Archie. Il loro unico watt di potenza musicale erogabile fa tenerezza. Fortunatamente sono collegati a filo volante con la presa mini-jack, buona per le cuffie o per più potenti finali d'ascolto esterni.

Presente all'appello anche una batteria per fare «agenda» e da memo-file.

Il DiskDrive che tiro via dal suo alloggio — scoprendo tra l'altro altra circuizione in VLSI — è un Citizen con tanto di coperchio retrattile antipolvere. Provandolo, noto la caratteristica di una corsa breve e decisa. Come rumore stiamo nella media e se la cosa vi fa piacere, lo preferisco ai due drive Commodore-Panasonic del mio A-2000.

Ecco. L'unica cosa che mi lascia dubbioso è proprio il blocco dell'alimentazione. Non tanto per le sue capacità tutte da verificare, quanto per la poco ortodossa «capanna di amianto» che lo avvolge in luogo di strutture a dissipazione più complesse. È un made in Taiwan dai canonici 220-240 a 50Hz e 0.2 Ampère. Certo che dentro all'A3000 è l'unico che può avere «caldo» e molto probabilmente la «capannina» è messa lì più per proteggere gli incauti che la circuizione.

Spostandomi dal blocco di alimentazione per individuare le ultime zone inesplorate, si riesce a vedere la presa Econet dietro alla quale spicca il «letto» per installare il modulo per fare rete e il posto dove andranno inseriti i chip di



gestione della seriale. Le altre basette libere sono quelle a disposizione dell'eventuale blanking-panel (tipo l'user port con Midi incorporata).

Stop. Richiudo la macchina con altrettanta facilità di quando l'ho aperta ed attaccato il cavo Scart-RGB dal monitor all'analogica dell'A3000, mi dedico finalmente alla prova su strada, aprendo al contempo sia l'User che la Welcome Guide ed inserendo i dischi di sistema sul cui contenuto e le caratteristiche principali, prego il lettore di rileggersi l'articolo relativo alla presentazione del RISC-OS apparso sul numero 88 di MC-microcomputer del settembre '89.

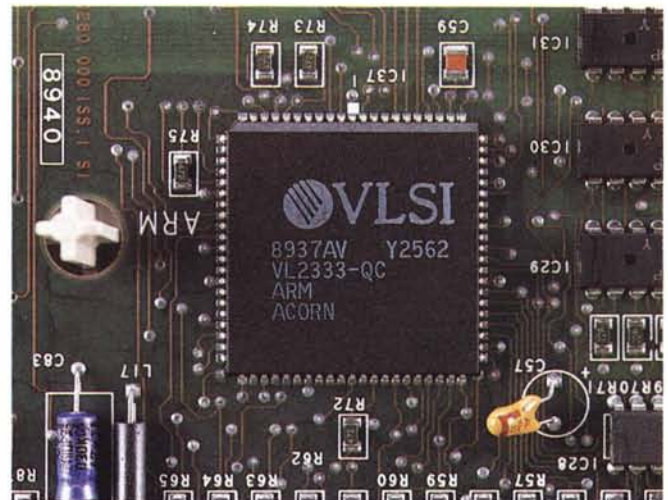
Conclusioni

Questa «tastiera» è davvero un Archimedes! viene da esclamare, anche se poi non c'è certo da rimanerne così sbalorditi. Evidentemente le stesse capacità grafiche, la stessa velocità e le stesse caratteristiche del RISC-OS, apprezzate sugli altri Archie, possono benissimo funzionare anche in un contenitore più piccolo e dalla struttura da home.

Una macchina l'A3000 che, lo ripeto per l'ennesima volta, dietro al suo aspetto un po' giocoso nasconde una tecnologia raffinatissima. Un RISC in casa (nel senso di «home») chi se lo sarebbe sognato!

Ed ora la parte più venale: il prezzo. Quel milionecinquacentomila circa (IVA esclusa) che qualcuno già ha trovato alto. Il costo di due Atari-ST, un A500... e mezzo e, rimanendo in casa Acorn, appena cinquecentomila lire in meno rispetto al costo dell'A310. Sinceramente, questo giudizio è assai superficiale e

Primo piano su:
l'ARM, le ROM del
RISC-OS e la basetta
del megabyte
aggiuntivo.



poggia su di un punto di vista profondamente sbagliato.

Ebbene, cominciando a rispondere dalla fine, smontiamo subito la tesi della scarsa convenienza rispetto al resto della famiglia acorniana. Fare il raffronto con l'Archimedes 310 difatti non ha assolutamente senso, essendo tale modello appena uscito di produzione.

In verità, il modello superiore più immediato al nuovo Archie è da considerarsi l'A400/1 e su questo andrà calcolata la differenza. E l'A410/1, considerato nella sua versione base, costa due milioni e settecentomila lire circa; ovvero: un milione e mezzo in più dell'A3000. Un abisso o quasi.

Dall'altra, come già detto, mi sembra quantomeno superficiale accostare l'A3000 ai due alfieri dell'home-computing del momento. Portatore di una tecnologia più recente e terribilmente più

potente, va visto sotto la sua originalità. Detto ciò, un altro punto nevralgico della «questione prezzo» è quello che gira intorno alla problematica pianificazione di una tecnologia come quella ridotta. Un conto è l'MC 68000 montato un po' da tutte le macchine, un conto il RISC dell'Acorn.

In definitiva e in tutta sincerità, credo che il prezzo imposto sia onesto. Certo, e qui concordo pienamente, è un qualcosa che purtroppo frenerà la diffusione. Soprattutto nella fase iniziale della proposta. È la solita legge imposta dalla bilancia produzione/vendite. Anche l'Amiga 500 costava il suo bel milione ed oggi si trova a poco più di settecentomila lire. L'abbassamento dei prezzi è indiscindibilmente legato alla diffusione della macchina e, nel nostro caso specifico, alla scarsa notorietà del nome Acorn in Italia.