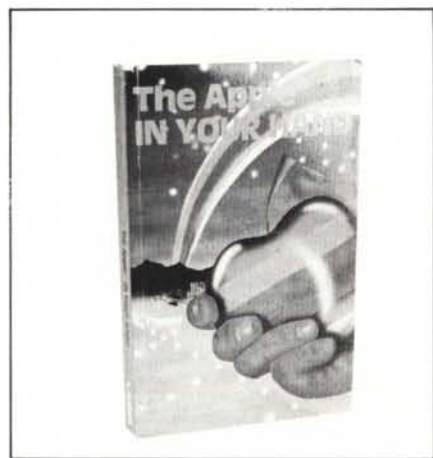


## The Apple In Your Hand

E. Floegel

Ed. originale  
Ing. W. Hofacker GmbH  
Holzkirchen, W.-Germany  
Ed. Americana  
ELCOMP publishing, Inc.  
53 Redrock Lane  
Pomona, CA-91766  
phone (714) 623-8314  
220 pagine, US\$ 9.75



Ecco riuniti in un unico volume tre dei linguaggi di cui è possibile dotare un Apple II o un Apple IIe: il BASIC, l'Assembler e il FORTH. Sulla scelta di quest'ultimo si rimane un tantino perplessi, perché non il Pascal?

La scelta è stata probabilmente dettata dal desiderio dell'autore di diffondere questo linguaggio, sconosciuto ai più, ma molto potente nelle applicazioni di controllo. Il FORTH è stato usato, tra l'altro, per gestire i movimenti delle cinescopi durante le riprese del film Guerre Stellari.

Interamente basato sullo Stack, il programma stesso è una pila di istruzioni, il FORTH usa per i calcoli la notazione polacca inversa (RPN) il che farà molto piacere ai fedelissimi delle programmabili HP. La trattazione pur essendo fondamentalmente introduttiva si spinge fino alla gestione della grafica e di un data base che sfrutta la possibilità del FORTH di gestire una memoria virtuale, una memoria cioè che seppure residente sul disco viene vista dall'utente come RAM della macchina.

La sezione del Basic non è un manuale del linguaggio ma una raccolta di programmi già pronti per girare e che coprono un po' tutti gli utilizzi gestionali di un Apple. Particolarmente curate le applicazioni matematiche con studi di funzione e grafici tridimensionali. Non potevano mancare un programma di calcolo delle fasi lunari e il classico gioco del labirinto.

Molto ben curata la sezione riguardante il Linguaggio Macchina, con molte tabelle e programmi già sviluppati, anche qui ci sono trucchi vari, giochi e utility (c'è persino un Superlist);

tutti gli esempi sono stati assemblati con il LI-SA, uno dei più comuni Assembler per il 6502.

Una speciale sezione del Linguaggio Macchina è dedicata al 6522, una VIA (versatile interfaccia adapter) usata su molti personal dotati del 6502/6510, e descrive in modo particolareggiato la realizzazione di una scheda I/O completa. Tra i programmi per questa scheda la gestione di un timer e l'uso della VIA per comunicare con una stampante parallela tipo Centronics.

Nell'Appendice le tabelle per l'assembler e la copia integrale dei data-sheet originali SYNERTEK relativi al 6522/6522A. A richiesta la casa editrice fornisce il dischetto con tutti i programmi del libro (\$19.95), la scheda FORTH (\$39.00) e la scheda VIA montata e collaudata (\$19.95).

L'esposizione è chiara e precisa e il libro si lascia leggere senza sforzo anche da chi non conosce perfettamente l'inglese; chiara in proposito la scelta dell'autore: poche parole e tanta pratica, da sempre il modo più rapido per imparare. Il prezzo è accessibilissimo e molto curata la stampa. Rarissimi gli errori nel testo, del tutto assenti nei programmi.

Peccato che in Italia sia di difficile reperibilità.

V.D.D.

## Alla scoperta del VIC 20 Architettura e tecniche di programmazione

Rita Bonelli - Daria Gianni

Gruppo Editoriale Jackson  
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano  
300 pagine - 22.000 lire  
Edizione 1983

Un altro buon libro sul VIC si aggiunge alla collezione Jackson per merito della penna delle signore Rita Bonelli e Daria Gianni. Della pri-



ma ricordiamo con piacere "Impariamo a programmare con il VIC 20" già recensito su questa rivista.

Gli argomenti sono descritti con sufficiente chiarezza essendo i concetti approfonditi accuratamente per dare la giusta dimensione dei problemi che si stanno affrontando pur non indulgiando su essi più del necessario. In alcuni punti l'esposizione può sembrare sfuggente ma ciò dovuto al fatto che, essendo il libro denso di argomenti, si è ritenuto più giusto dare spazio a quelli di più largo riscontro tra il pubblico.

La comprensione del testo è facilitata da una massiccia presenza di programmi dimostrativi e di tabelle illustrative per permettere la pronta e continua verifica degli argomenti e nello stesso tempo di esercitarsi sulla macchina in quanto, come esplicitamente affermato dalle autrici, per imparare ad usare un computer occorre molta pratica.

L'opera è suddivisa in otto capitoli e nove appendici: descriviamo brevemente le principali parti costituenti.

Il primo capitolo è descrittivo e tratta l'architettura del VIC 20 ed in particolare del microprocessore 6502 con una sommaria descrizione del chip, dei suoi registri interni e dei vari modi di indirizzamento. Nel vivo della trattazione si entra con il secondo capitolo che affronta il problema della gestione del video collegata all'uso del chip 6561 su cui vengono date le debite informazioni sul modo di manipolare, via software, i suoi registri interni al fine di modificare i modi di visualizzazione, di agire sul generatore di caratteri e, tra le altre cose interessanti, di lavorare in grafica ad alta risoluzione ed in multicolor.

Un occhio di riguardo va prestato alla lettura del terzo capitolo trattante l'input-output del VIC 20 gestito dal 6522 (di cui è fornita una soddisfacente descrizione dei registri interni) ed in particolare l'input da tastiera, l'I/O su registratore a cassette, dei dispositivi collegati al bus IEE 488 ed una descrizione della comunicazione tramite RS 232. Si prosegue con dei programmi dimostrativi sull'uso del joystick e si conclude con un programma di battaglia navale tra due VIC 20.

Di seguito nell'opera vengono dati i fondamenti per l'utilizzo della stampante VIC 1515 o GP 100 VC descrivendo esaurientemente i comandi ed i modi di stampa.

Nei capitoli 5 e 6 viene data particolare importanza alla trattazione dei file su cassetta e su disco dedicando a tale argomento più di cento pagine e più di venticinque programmi dimostrativi.

Gli ultimi due capitoli sono dedicati al sistema operativo, all'interprete basic del VIC ed al linguaggio macchina del 6502. Particolarmente interessante è l'esempio di modifica della routine di interrupt.

Il libro si conclude con un insieme di appendici di cui una parte descrive il funzionamento ed i comandi delle più note cartridge da inserire sulla porta di espansione del VIC.

Tutto sommato ci troviamo di fronte ad un'opera che, benché non del tutto originale, si legge con piacere e fornisce non poche nozioni d'interesse: siamo del parere che la coppia Bonelli-Gianni abbia fatto centro dando vita al miglior testo pubblicato in Italia sul VIC 20.

T.P.