

## IMPARIAMO IL PASCAL

Flavio Waldner  
Gruppo ed. Jackson  
n° d'ordine: 37  
Edizione 1981 - L. 10.000

Il Pascal è il linguaggio di programmazione più moderno implementato su personal computer di tutto il mondo: la precisione è essenziale, viste le recenti proposte che in questa direzione vengono dalla Gran Bretagna (Comal, Forth). La differenza fondamentale tra il Pascal e i suoi predecessori, il Fortran e il fratellino Basic, sta nel più alto livello della sua struttura: il Pascal è attualmente l'unico linguaggio da personal computer che sfrutti la programmazione *strutturata*.

Forse anche in conseguenza di ciò il testo che vi proponiamo è ordinato in modo sostanzialmente diverso dai soliti manuali universitari o parauniversitari: l'obiettivo dell'autore, Flavio Waldner, è installare nell'attento lettore un nuovo modo di ragionare, quello che il Pascal porta in sé, a tutte le latitudini della programmazione, e in tutti i suoi pur complessi campi di attività.

Ma veniamo al libro: l'organizzazione di questo "IMPARIAMO IL PASCAL" è, abbiamo detto, diversa dal solito: indicheremo come caratteri essenziali il linguaggio spontaneo, immediato ma mai ovvio, sempre ponderatore sintetico, e la successione dei capitoli, studiata per essere la più generale ed utile possibile. Alle prime quattro pagine, raggruppate con il sottotitolo "da non trascurare", fa seguito una introduzione, approfondita, al formalismo di Backus-Naur, (rappresentazioni di grammatiche, intese come insiemi di regole per la generazione dei costrutti di un linguaggio) e le regole pratiche per scrivere in Pascal. Il terzo capitolo mostra la struttura di un programma, sia logicamente (con esempi insiemistici ed algebrici) che praticamente.

La parte centrale è dedicata ai tipi (moltissimi in Pascal) e agli statement, in una successione che risulti di facile apprendimento al neofita. Procedure e funzioni terminano la descrizione del linguaggio, ed un ultimo capitolo è dedicato ai diagrammi di struttura, il mezzo più potente (se non l'unico) per rendere graficamente un programma strutturato.

Molte le osservazioni, soprattutto positive, che intendiamo fare a quest'ora. Chi pensi di trovarsi davanti ad una raccolta di istruzioni commette un errore grossolano: a questo primario scopo, raggiunto con sinteticità talvolta irritante, si sommano tante altre strade (basi di programmazione



e di programmazione strutturata, intuitivi raffronti con il Fortran) percorse con sufficiente sintesi di semplicità e praticità. Moltiplici gli esempi nel mezzo dell'esposizione, generalmente astratti da necessità reali e come tali immediatamente assimilabili senza rimaner legati al particolare. La stessa struttura dei capitoli è del tipo a noi preferito: inizialmente c'è sempre un sommario degli scopi che si intenda raggiungere, e dei mezzi che si useranno; al termine degli argomenti v'è poi un breve (e rigidamente formale) riassunto, seguito da esempi ed esercizi proposti.

Ciò che va fatto notare dall'altro verso, ossia quello negativo, è la totale mancanza delle soluzioni degli esercizi, nonché — a parer nostro — un elenco di *tutte* le espressioni riservate e degli statement del Pascal (tale non può esser considerato l'elencheto di pag. 14, ripetuto nel riassunto del capitolo), senz'altro fondamentale per il neofita. Un ultimo commento vorremmo dedicarlo alla mancanza della trattazione relativa alla gestione delle periferiche — tranne pallidi cenni alle stampanti e ai monitor — solo in parte giustificabili con la mancanza di uno standard adeguato, ovvero con l'eccessiva dipendenza di queste operazioni della macchina su cui vadano fatte.

Il giudizio che traspare dalle nostre note è, come avrete intuito, assai positivo: l'immediatezza, l'italiano scevro di inglesismi, i pochi errori di stampa, la sinteticità ne fanno un testo familiare al lettore e allo studente, che possono così apprendere in "simpatia" con l'autore. Un appropriato testo di esercizi renderebbe perfetta la simbiosi tra l'utente apprendista e la macchina.

Leo Sorge

## DIZIONARIO DI INFORMATICA TEDESCO-ITALIANO

Vittorio Comina  
Ed. Franco Angeli  
collana "Informatica EDP"  
Lire 9.000

La letteratura dell'informatica è saldamente in mano agli inglesi ed agli americani, e su questo non ci piove, sia per quanto riguarda la teoria che per la pratica. I tedeschi, però, sono un popolo notoriamente preciso: è per questo che le loro esperienze fanno comunque testo, in tutti i campi. Nonostante la lingua tedesca sia tradizionalmente ostica all'inizio dell'apprendimento, un minimo di preparazione (un corso annuale) più qualche specifica tecnica può esser sufficiente sia agli studiosi che agli utenti per poter consultare opere in lingua tedesca.

La cosa che più spesso viene a mancare, però, è la corretta traduzione dei termini del gergo, che assai frequentemente hanno un loro proprio senso, nel linguaggio comune, sì da trarre in inganno non solo i meno esperti, ma anche traduttori smaliziati.



Questo "Dizionario di Informatica tedesco-italiano" viene a colmare una lacuna che veniva facendosi profonda in più d'un settore, e a più d'un livello: va infatti notato che il testo raccoglie termini non solo relativi al personal computing, ma — più propriamente — all'elaborazione dei dati tramite macchinari adatti ad industrie e grosse ditte. Il dizionario occupa 129 pagine, riportando circa 7000 termini che l'autore, Vittorio Comina, ha ritenuto di uso frequente, traendo consiglio dalla sua lunga collaborazione con la Siemens Data, in cui attualmente è responsabile del servizio documentazioni ed informazioni. A puro scopo di cronaca riferiamo il nostro commento sull'opera, dopo un suo brevissimo uso: la raccolta di termini, oltre che centrare quegli obiettivi di utilità e praticità su cui non c'era da discutere, riesce anche sintetica, quanto basta al traduttore inesperto. La data di stampa è dell'aprile del corrente anno.

Leo Sorge



# I NTERNATIONAL C OMPUTER S YSTEMS

Uffici di Roma: Via della Balduina, 85-89 - Tel. 34.81.85 - 34.92.760-660 - Telex 611091 CRMC Stabilimento: Via Nettunense, 49 - 00042 Anzio - Tel. 98.46.206

In Italia come in tutto il mondo la gamma dei nostri elaboratori sta ricevendo l'adesione degli esperti di informatica e degli utilizzatori. Per ragioni che sono le più valide: rigore tecnologico, fabbricazione professionale e sforzo costante di creare degli autentici sistemi di informatica al costo più basso. La International Computer Systems garantisce la distribuzione dei prodotti migliori direttamente dagli stabilimenti produttivi situati in Giappone, Irlanda, Italia.

## M23 mark III - M23 mark V

**Piccolo. Leggero. Potente.**  
**Si impara a programmarlo in tre giorni!**

Configurazioni a scelta con floppy da 5" o da 8 pollici monitor a fosfori verdi o a colori (RGB) da 14 pollici.  
Scheda grafica a colori opzionale.

### Unità centrale

Un microprocessore ZILOG Z 80A con un clock a 4 MHz gestisce le risorse del sistema.

Un 2° micro APU effettua tutti i calcoli matematici.

Una memoria RAM da 128 Kbytes è a disposizione utente.

Due interfacce seriali RS232 programmabili e un'interfaccia parallela permettono il collegamento con l'esterno.

Questo insieme dà all'unità centrale la potenza richiesta per una larga gamma di applicazioni.

### Unità minifloppy

Due minifloppy da 5" (328 Kbytes ciascuno), semplice faccia, doppia densità, gestiti da un'interfaccia interna DMA (accesso diretto memoria).

### Unità floppy 8"

Due Driver doppia faccia, doppia densità (1,1 MB ciascuno), con possibilità di formattazione in tutti i formati IBM.

### Tastiera

Un blocco alfanumerico standard con maiuscole e minuscole.

Un blocco numerico separato con i comandi del cursore.

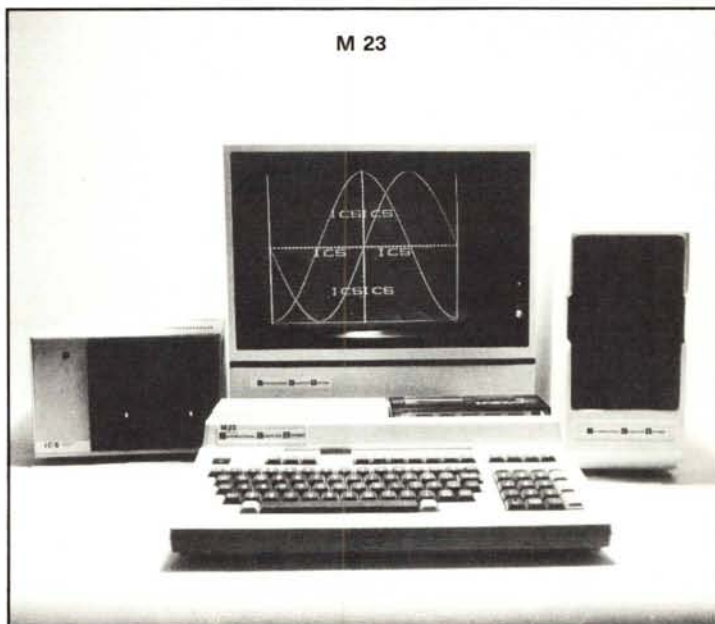
Un blocco di 14 funzioni programmabili.

Le sue numerose funzioni permettono una grande flessibilità di utilizzo.

### Schermo

25 righe per 80 colonne maiuscole e minuscole in visione normale o "negativa".

32 caratteri semigrafici permettono la costruzione di tabelle o di grafici.



## SYSTEM SOFTWARE

● Relocatable assembler ● Editor ● Debugger ● Relocatable loader ● Library file editor

● Subroutines in Assembler possono essere richiamate all'interno di programmi in BASIC o in Fortran ● EBASIC - Interprete esteso occupa circa 32 Kbytes ● CBASIC - Compilatore compatibile con Ebasic consente di aumentare di 5/6 volte la velocità di esecuzione ● MBASIC - A doppia precisione (13 cifre) per calcoli tecnici e matriciali ● TBASIC - Per trasmissioni dati e collegamento con altri computers ● FORTRAN IV - Per calcoli tecnico-scientifici ● COBOL - Corrispondente a livello ANSI 74 ● UCSD PASCAL ● L'SGL è un linguaggio grafico che permette, eventualmente anche con monitor a colori, di eseguire disegni estremamente complessi utilizzando la libreria BASIC con delle subroutines per le funzioni più comuni.

Vasta scelta di software applicativo gestionale-scientifico

PIPS, un linguaggio facile da imparare, sfrutta al massimo le capacità della macchina

Il PIPS, software unico, sviluppato per uso gestionale, è molto più vicino alla mente umana dell'Assembler, del Fortran, del Basic. Il PIPS permette a tutti di usare un potente computer con facilità. Il PIPS lavora utilizzando oltre 100 comandi. La gestione dei dati avviene tramite la semplice selezione di questi comandi. Per ricercare dei dati si imposta il comando CS. Per sortare si imposta SORT. Per funzioni grafiche si imposta GR. E così via. Vari programmi e funzioni possono essere ottenute a seconda dell'ordine con cui si selezionano i comandi. Il PIPS elimina la necessità di programmi specialistici. Alcuni tipi di lavoro richiedono soltanto di digitare i comandi nel loro ordine, per ottenere i risultati richiesti!

## M 243 - M 343 Una famiglia di micro da 8 e da 16 bit multiutente con multiprogrammazione

L'M 243 e l'M 343 sono il culmine di anni di esperienza combinati con la più sofisticata tecnologia. Sono microcomputers completamente nuovi che si adattano perfettamente ai più disparati tipi di applicazioni. Offrono possibilità di ampliamento in memoria centrale con schede; in memoria di massa con dischi floppy da 5" e da 8" e dischi rigidi Winchester. Oltre ad avere inserite interfacce di qualsiasi tipo e a poter essere utilizzati come terminali intelligenti di computers più potenti, sono dotati di uno schermo completamente grafico ad altissima definizione anche a colori e permettono la gestione di più posti dilavoro in multi-programmazione.

### Unità Centrale

Un microprocessore a 8 bit Z80A gestisce le risorse del sistema nel M 243.

Un microprocessore a 16 bit 8086 è invece utilizzato nel modello M 343.

Un 2° processore logico effettua tutte le operazioni logiche sui numeri fino a 32 bit in virgole flottanti.

Un counter/timer programmabile da software controlla la successione delle operazioni.

Un orologio in tempo reale, con batteria tampone, fornisce la data e l'ora e permette di avviare, tra l'altro, dei programmatori ad ore prestabilire.

Una memoria RAM da 192 Kbytes a 1 Mbytes è a disposizione utente. Tale memoria consente la presenza di più posti lavorocompleti in multiprogrammazione.

Quattro canali seriali RS232 programmabili da 50 a 19.200 Baud e un canale parallelo permettono il collegamento con l'esterno.



## M5 - Home Computer

**Il micro più piccolo della nostra famiglia**

Si collega al televisore a colori di casa ed ad un registratore a cassette

### Unità centrale

Z 80A - RAM 4 k + 16 k video RAM espandibile con cassetta fino ad altri 32 k.

Uscita per stampante parallela.

Uscita per TV color.

Uscita per monitor e altoparlante.

Optional n. 2 Joypads per video game.

Tastiera con 52 tasti a 4 funzioni (maiuscoli, minuscoli, istruzioni basic e semigrafica).

Cassetta elettronica con basic, pips e vasta scelta di video games.



## INSTALLAZIONE IN TUTTA ITALIA CON LE SEGUENTI PROCEDURE

- Contabilità generale magazzino fatturazione.
- Contabilità generale e semplificata per commercialisti.
- Contabilità generale a booking per Agenzie di Viaggi.
- Trattamento testi e mailing list merge universale.
- Contabilità finanziaria per scuole ed enti pubblici.
- Paghe e stipendi per scuole.
- Gestione magazzini componenti o ricambi.
- Gestione biblioteche.
- Gestione iscritti ordini professionali.
- Calcolo strutture per zone sismiche.
- Gestione laboratori di analisi cliniche.

**STAMPANTI 80-132-220 COLONNE ANCHE GRAFICHE A MATRICE DI 9 AGHI ED A MARGHERITA.**

**PLOTTER A 8 COLORI. CONVERTITORI ANALOGICI/DIGITALI E D/A.**

Cercansi distributori per zone libere