

# Informatica ed elaboratori elettronici

di Tonino Di Francesco



Monitor e tastiera.

Se ci si chiede qual'è stata l'innovazione tecnologica più entusiasmante degli ultimi anni e che al tempo stesso è riuscita a intaccare profondamente la realtà quotidiana, è difficile non rispondere: l'INFORMATICA.

Lo sviluppo fantastico della MICROELETTRONICA ha infatti permesso di produrre unità di elaborazione e memorizzazione molto sofisticate e di dimensioni ridottissime: i CHIP a semiconduttori.

In particolare si è assistito negli ultimi tempi alla produzione e alla commercializzazione di elaboratori personali (PERSONAL COMPUTERS) che racchiudono una potenza di elaborazione notevole e hanno un costo molto accessibile.

Si pensi che qualche decennio fa un elaboratore con la potenza di calcolo degli attuali personal computers era grande come una stanza e richiedeva una schiera di tecnici per la manutenzione.

Oggi lo spazio impegnato dal sistema si è enormemente ridotto e l'affidabilità è fortemente aumentata.

Le qualità notevoli dei personal computers stanno decretando il successo definitivo dell'informatica e la sua diffusione a livello capillare, tanto che oggi si parla sempre più, a ragione, di INFORMATIZZAZIONE DI MASSA. Ma cos'è in realtà l'informatica?

In poche parole possiamo dire che l'informatica (l'arte di fare «INFORMAZIONE AUTOMATICA», è la scienza degli elaboratori elettronici ovvero l'ELABORAZIONE AUTOMATICA DEI DATI con l'utilizzo della macchina automatica per eccellenza: il computer.

Questo è un sistema che contiene al suo interno una UNITÀ DI ELABORAZIONE in grado di eseguire automaticamente un insieme ordinato di ISTRUZIONI (PROGRAMMA) a sua volta contenuto in un dispositivo elettronico detto MEMORIA. Le informazioni vengono poi memorizzate su più capaci MEMORIE DI MASSA.

Il sistema di elaborazione deve poi essere in grado di COMUNICARE con il mondo esterno ed ecco allora le PERIFERICHE, cioè la TASTIERA, il MONITOR, la STAMPANTE, i LETTORI DI DISCHI MAGNETICI ecc. che permettono all'utente di introdurre i suoi dati e ricevere dal computer le sue elaborazioni.

Inoltre è aperta la possibilità di comunicare fra computer e compu-

ter, oppure tra un computer ed una BANCA DI DATI.

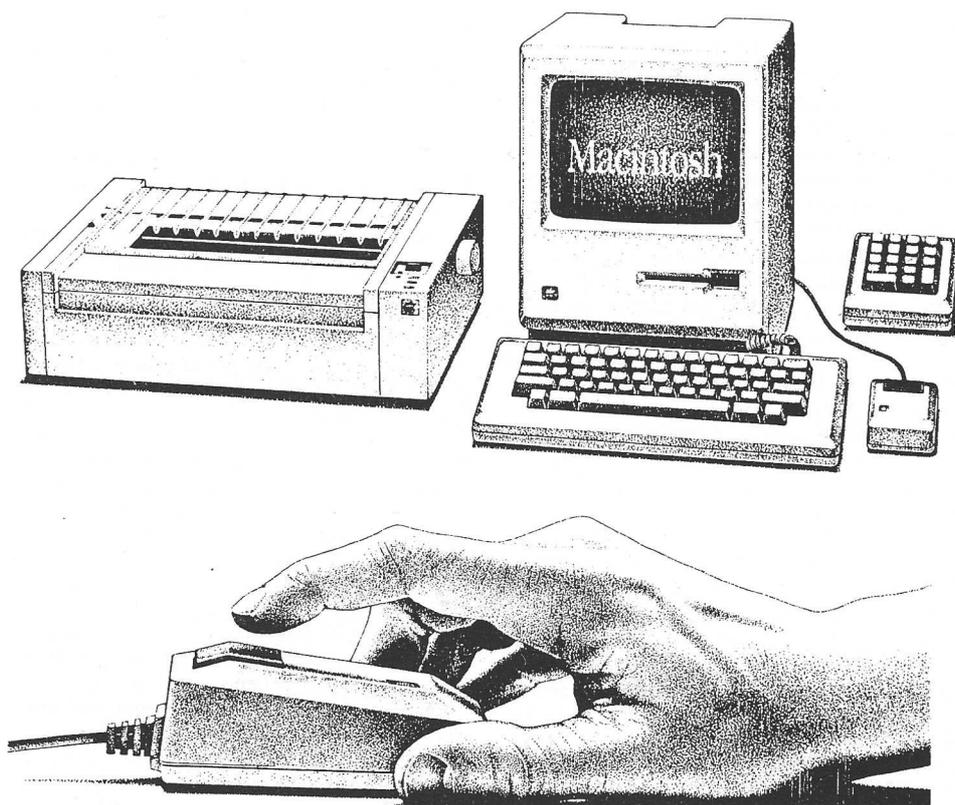
In genere si indica col termine HARDWARE l'elaboratore con i suoi circuiti integrati, la sua memoria, le sue periferiche; mentre col termine SOFTWARE si intende la parte «soffice» del sistema, cioè i programmi, che permettono di utilizzare la macchina, di per sé inutile.

L'hardware, il software e l'organizzazione che si definisce per la loro interazione, costituiscono quello che si chiama il SISTEMA INFORMATIVO.

Il software si distingue poi in SOFTWARE DI BASE e SOFTWARE APPLICATIVO.

Il software di base è costituito dai programmi propri della macchina. Il suo «cuore» è il SISTEMA OPERATIVO che ha il compito di creare un ambiente favorevole per l'uso dei programmi applicativi da parte dell'utente.

Il software applicativo è rappresentato dall'insieme dei programmi che l'utente può utilizzare per risolvere con un certo elaboratore i suoi problemi particolari.



Monitor, tastiera e stampante.

È questa la parte del SISTEMA INFORMATIVO che risulta più interessante per l'utente finale ed è la sua qualità che gli permette di gestire la propria attività in maniera automatica con efficienza, con maggiore velocità operativa e con la possibilità di un maggior controllo della gestione in virtù di una più approfondita conoscenza dei dati e un più facile e veloce reperimento degli stessi.

Dopo questa veloce panoramica sull'informatica e sugli elaboratori elettronici, è opportuno presentare al Lettore una altrettanto rapida carrellata attraverso i programmi applicativi più diffusi.

Facendo riferimento ad una azienda di piccole dimensioni, si può pensare di utilizzare un personal computer per gestire la FATTURAZIONE, il MAGAZZINO, la CONTABILITÀ, lo SCHEDARIO CLIENTI, lo SCADENZARIO e l'ELABORAZIONE TESTI.

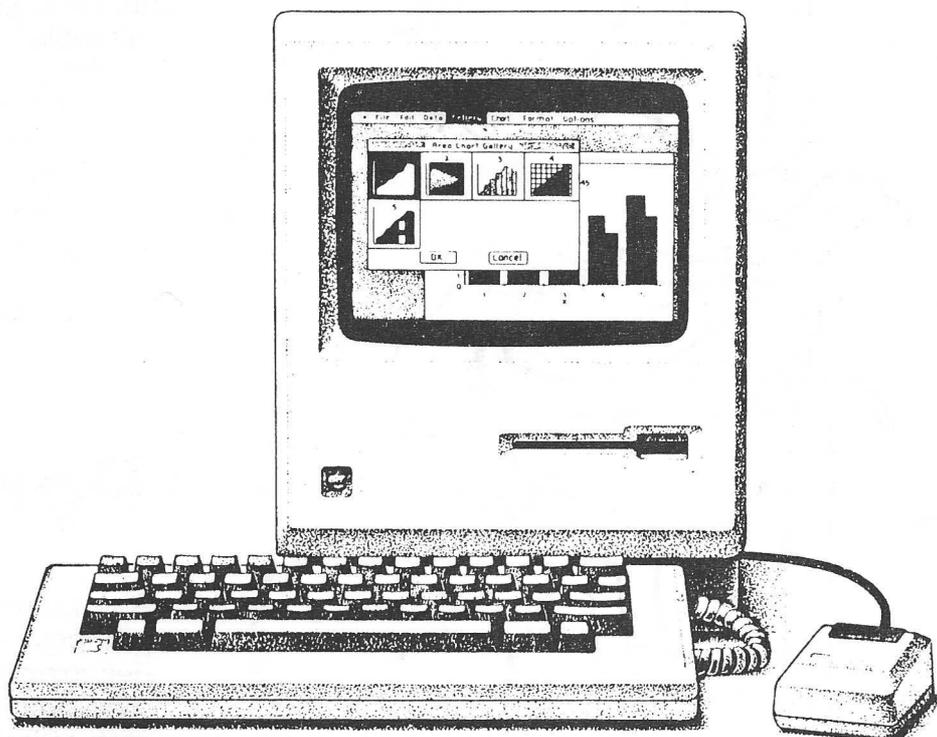
Oltre ai programmi di tipo gestionale, esiste una serie di programmi che possono essere impiegati direttamente nella fase produttiva: si pensi ad esempio ai programmi per l'ottimizzazione del taglio del vetro e delle superfici piane in generale oppure ai programmi per la determinazione dei costi di produzione e ai programmi per la stampa automatica di di-

segni. In realtà non esiste problema che l'elaboratore, programmato in maniera adeguata, non possa risolvere.

A questo punto il Lettore che ancora non si è avvicinato al mondo dei computers, penserà che sì, si tratta di macchine utilissime per la propria attività, ma difficili da governare. Il personal computer è invece facilissimo da usare; bisogna soltanto rispondere alle domande formulate di volta

in volta del computer inviando le risposte tramite la tastiera che si usa come una macchina per scrivere.

Concludiamo questa breve chiacchierata sul mondo dell'informatica, con la promessa di ritornare sull'argomento dei programmi applicativi, che merita ben più ampi spazi, e di sviluppare con i Lettori un interessante dibattito sulle ripercussioni dell'informatica sul mondo del lavoro e sulla società in generale.



*Grafic-computer.*



**COOPERATIVA ARTIGIANA DI GARANZIA «CITTÀ DI TERAMO E PROVINCIA» S.r.l.**

**Sede sociale c/o Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura**

Uff. operativo c/o Unione Artigiani - Teramo Via dei Mille, 61 - Tel. (0861) 51351-30954

**Che cosa offre la Cooperativa ai propri associati:**

Prestiti fino a lire 12 milioni a tasso agevolato rimborsabili in 36 mesi.

Mutui a medio termine a tasso agevolato fino a lire 25 milioni rimborsabili in 48 mesi.

**DECENNALE 1974-1984**

**Che cosa offre l'Unione Artigiani ai propri associati:**

Istruisce e segue le pratiche di credito agevolato (pratiche di finanziamento Artigiancassa fino a lire 213 milioni).

Pratiche di fondo perduto legge 2.5.1976 n. 183 e D.P.R. 9.11.1976 n. 902 e successive modifiche e integrazioni).

Segue con un proprio patronato, l'INAPA, i problemi della pensionistica e della mutualità artigiana.

Assiste con i propri legali le aziende nel recupero dei crediti, nelle vertenze civili e sindacali.

All'Unione Artigiani opera inoltre un reparto per i servizi di assistenza agli associati, che si dirama nei seguenti settori:

Contabilità semplificata • Contabilità generale • Consulenza fiscale e tributaria • Dichiarazione dei redditi e contenzioso • Tenuta libri paga • Pratiche INPS, INAIL, CCIAA, ISPETTORATO DEL LAVORO ecc...