Lo Standard Olivetti

Nella marcia del carro armato IBM e nella affermazione delle sue caratteristiche tecniche divenute l'ormai famoso «standard di mercato», non sono state poche le macchine che ci hanno rimesso le penne, non tanto in termini di scomparsa di case e di modelli, quanto in termini di non affermazione di caratteristiche hardware, che se pur interessanti, non hanno avuto la forza di sopravvivere allo scontro con il terribile concorren-

Citiamo a memoria il formidabile Victor 9000 macchina dalle caratteristiche grafiche, sia hardware che software, professionali, ma poi rapidamente trasformata in un compatibile di lusso.

Ma pensiamo anche alle altre primarie marche, che pur non seconde all'IBM in quanto a prestigio, non sono riuscite a far emergere propri modelli. Pensiamo alla Digital, con la linea Professional, alla Texas con la linea TI, alla Hewlett Packard con la serie 150.

Anche la Sperry Univac ha lanciato una macchina di notevoli prestazioni, il

PC/IT (vedi prova su MC 53) allineata con lo standard IBM AT. Tale macchina dispone anche di una scheda grafica a colori di caratteristiche elevatissime, ma del tutto ignorata dai vari prodotti grafici più diffusi.

In questo singolare panorama di macchine innovative che tuttavia non riescono a tenere il confronto di mercato con la IBM, che risulta paradossalmente essere la meno innovativa, la casa che ha retto meglio è senza dubbio l'Olivetti, con la serie M24, poi allargata all'M19

Questo è successo sia negli Stati Uniti d'America, dove la macchina è stata commercializzata come AT&T 6300 (la AT&T, come noto, è la consociata americana della casa di Ivrea). In America ha ottenuto successo di vendite (170.000 macchine) e di critica per le sue prestazioni superiori (processore 8086 contro 8088), per la sua linea più elegante rispetto all'IBM e per le sue dotazioni hardware superiori. Interfaccia parallela e seriale incorporate nella scheda madre, caratteristiche grafiche, già nella configurazione base, del tutto compatibili con quelle dell'IBM, ma anche con una modalità di lavoro superiore a quella più spinta dell'IBM.

L'Olivetti M24 ha avuto successo anche in Europa e ovviamente anche in Italia dove il nome Olivetti rappresenta nel campo delle macchine per ufficio quello che la Fiat è per le automobili. Ed è quindi diffuso sia nei piccoli studi professionali che nei grossi uffici, pubblici e privati.

Anche tra gli hobbisti l'M24 è abbastanza diffuso, anche se è ancora più co-

stoso dei «cinesi».

L'argomento che vogliamo trattare è quindi riferito al «quasi standard» Olivetti. Diciamo «quasi» in quanto è abbastanza standard da essere riconosciuto da quasi tutti i prodotti specificamente grafici e da quasi tutti i prodotti anche grafici. Ma non abbastanza da essere copiato dai produttori «cinesi».

Daremo prima una occhiata ad una serie di prodotti Integrati (Framework II, Symphony e Lotus, Open Access), poi a qualche prodotto grafico tra i più diffusi. Infine esamineremo il GWBA-SIC che, nella versione compilatore, diventa su Olivetti un linguaggio di pre-

stazioni elevatissime.

LA TASTIERA DI M19 E' COMPOSTA DA UNA SUDDIVISIONE DI TASTI FUNZIONE, TASTI NUMERICI, TASTI ALFANUMERICI E TASTI SPECIALI.

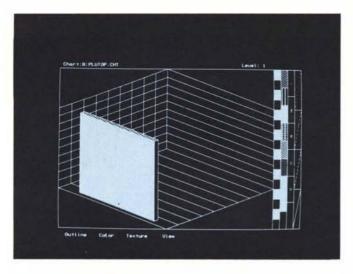
Figura 1 - DEMO OLIVETTI. Un primo assaggio delle buone caratteristiche grafiche delle macchine Olivetti Mxx è dato dai programmini demo che mostrano, anche con esplicite schermate grafiche, le loro caratteristiche dware.

Caratteristiche grafiche Olivetti

Ricordiamo che la grafica si ottiene per mezzo dei due elementi. L'hardware che permette certe prestazioni e il software che permette l'effettivo utiliz-

zo di tali prestazioni.

Le modalità grafiche più diffuse sono le due IBM, CGA (Color Graphic Adapter) e EGA (Enhanced Grafic Adapter), la Hercules divenuto lo standard grafico monocromatico per l'IBM, e la Olivetti M24, che in pratica raddoppia le prestazioni della CGA



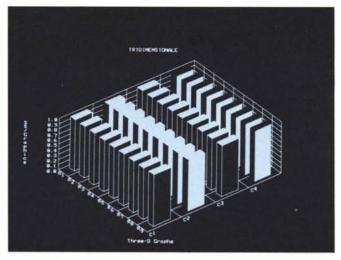
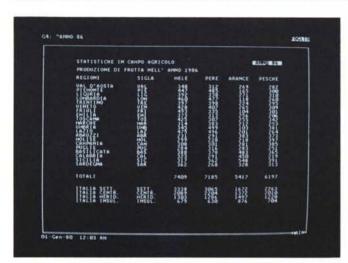


Figura 2 - OPEN ACCESS II. La predisposizione di un grafico si esegue in maniera interattiva agendo con i tasti freccia sulle varie funzionalità disponibili e visibili nei menu al contorno della immagine.

Figura 3 - OPEN ACCESS II. L'effetto tridimensionale è ovviamente suggestivo, e lo sforzo per ottenerlo è analogo a quello di un comune grafico bidimensionale.



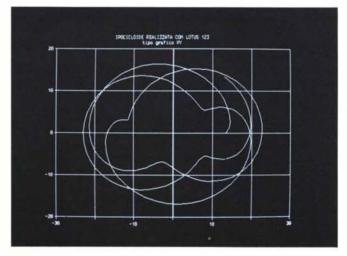


Figura 4 - SYMPHONY 1.1 Testo. Con il tabellone elettronico più dati vengono visualizzati nella stessa videata, meglio è. In questo caso mostriamo la configurazione più spinta realizzabile con l'Olivetti. Vengono visualizzate 50 righe contemporaneamente... al limite della leggibilità.

Figura 5 - LOTUS 123 2.0 Grafica. Disegno in modalità XY. La maggiore definizione presenta due vantaggi, il primo in termini di qualità del disegno, il secondo in termini di maggiore possibilità di inserire correttamente le scritte.

usata in modo monocromatico.

I prodotti grafici in generale ricono-

scono queste schede.

L'utilizzo di altri tipi di schede particolari, specie di quelle ancora più avanzate, comporta la necessità di individuare e di reperire il software che le riconosca, pena la non utilizzazione della scheda stessa.

Altro problema di tali schede, non standard, è anche quello di riconoscere i livelli più bassi, in modo da permettere comunque il loro utilizzo (a prestazioni inferiori) anche con prodotti che non dispongano di driver specifici.

Per tornare all'Olivetti M24 (e M19), questo permette le stesse prestazioni della scheda IBM CGA (quella normale) e in tal modo consente comunque l'utilizzo di tutto il software

per IBM, ma in più dispone di una modalità superiore di 640 per 400 pixel monocromatici.

Vediamo cosa permettono il 640 per 400 pixel (256.000). In modalità testo, sfruttando generatori di caratteri che utilizzano matrici 8 per 8 si può arrivare a 80 colonne e 50 righe, oppure, con matrici 7 per 8, ci si può spingere fino a circa 90 colonne per 50 righe, conservando una buona leggibilità. Ricordiamo che il glorioso Apple II utilizzava una matrice 7 per 8.

In modalità grafica utilizzando lo schermo 3 monocromatico l'alta definizione si presta all'utilizzo di prodotti grafici avanzati, si tratta, ricordiamolo, di una definizione superiore a quella del MAC.

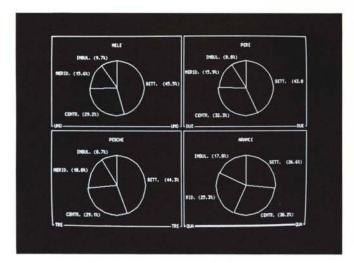
Una così alta definizione risulta una valida, ed economica, alternativa in caso di mancanza del colore in quanto permette l'uso di Patterns con i quali realizzare o varie tonalità di grigio o retini per campiture.

Per quanto riguarda i testi in modalità grafica, in genere i vari prodotti ne permettono fino a una decina, per ciascuno degli stili disponibili, contemporaneamente utilizzabili in una stessa immagine.

In figura 1 vediamo, traendolo dai programmini standard di dimostrazione della serie Olivetti, un tipico esempio della massima definizione in monocromatico.

Il software per Olivetti business Graphics con i prodotti integrati

L'affermazione dello standard Oli-



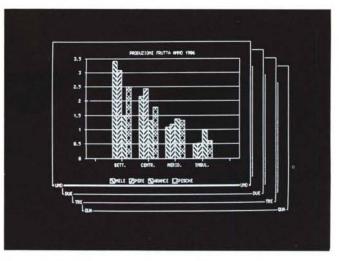


Figure 6, 7 - SYMPHONY 1.1. Se si lavora con finestre e si vogliono visualizzare più disegni contemporaneamente si può disporli affiancadoli nella videata, oppure si può creare un piacevole effetto di «sfogliamento» pagine. Il tasto per sfogliare è F6.

vetti, al seguito di quello IBM, comporta il fatto che sono ormai numerosissimi i prodotti grafici, e non, che in sede di configurazione permettono l'installazione di driver specifici, mettendo la macchina in condizione di lavorare al meglio.

E questo vale per le varie famiglie di prodotti grafici e non grafici. In questa carrellata partiremo dagli integrati, che essendo, per definizione, in grado di fare tutto, appartengono ad una categoria a sé stante.

Cominciamo con l'Open Access, provato nella versione II sul numero 60 di MC. Ricordiamo che l'Open Access II è un «integrato a pezzi» in quanto la sua integrazione consiste nella collegabilità tra i vari moduli che però possono vivere l'uno in assenza dell'altro.

Il modulo grafico non è indipenden-

te ma trova il suo logico ambiente nello spreadsheet, e infatti i dati da visualizzare vengono prelevati dalle righe e dalle colonne del tabellone.

La caratteristica grafica più interessante dell'OA è la possibilità di tracciare grafici tridimensionali, o meglio pseudo tridimensionali, in quanto le coordinate X,Y sono le celle della tabella, mentre il valore contenuto nella singola cella corrisponde alla coordinata Z.

Viene utilizzato un metodo di rappresentazione assonometrico, che è quello che comporta la conservazione delle proporzioni lungo i tre assi cartesiani.

L'aspetto singolare della funzionalità grafica è quello di poter agire in modo manuale sul disegno, non sui valori numerici che rappresenta, che come detto risiedono nel tabellone, ma sulle caratteristiche «estetiche», come scelta dei colori o delle campiture, e scelta degli orientamenti degli assi.

In questa fase preparatoria (vedi fig. 2) appare sulla destra del video un menu di opzioni grafiche, e un cursore a forma di freccia che permette di lavorare, via tasti freccia, direttamente sull'immagine.

Una volta eseguito il «maquillage» per ottenere il disegno definitivo basta premere il tasto funzione F7 (vedi fig. 3)

Altra specifica possibile è quella SURFACE, che consiste nella realizzazione di un reticolo che unisce i vari punti da rappresentare tridimensionalmente. Anche questo grafico viene costruito elaborando dati presenti sul tabellone, dati che se derivanti da calcolo, possono essere ottenuti con le fun-

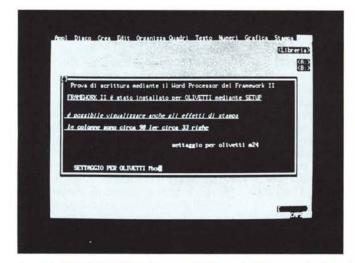




Figura 8 - FRAMEWORK II. Il Framework II si avvale delle caratteristiche grafiche della macchina su cui lavora, anche per le funzionalità non grafiche. Ad esempio nel Word Processor tutte le tipologie e stili di scrittura vengono riprodotti correttamente anche sul video.

Figura 9 - FRAMEWORK II Grafica. Oltre che alle «normali» funzionalità di Business Graphic, per mezzo del Fred (linguaggio di programmazione del FRAME-WORK II) è possibile realizzare schemi, grafici e disegni di tipo non standardizzato.

zionalità di calcolo del tabellone stes-

Lotus 123 e Symphony

Anche i due prodotti della LOTUS Corporation dispongono, nelle loro più recenti versioni, di driver per Olivetti (alias AT&T 6300).

I driver specifici permettono sia miglioramenti nelle funzionalità grafiche, è di questo che stiamo parlando, sia modalità di visualizzazione del tabellone vero e proprio più spinte (più righe e più colonne), e in un tabellone più dati appaiono nella videata meglio

Nella figura 4 mostriamo il Symphony portato a 50 righe per videata. Ovviamente in queste situazioni non standard, anche i tasti speciali vengono riconfigurati. Ad esempio PgUp e PgDn scorrono di 45 righe, ovvero portano nella videata immediatamente superiore od inferiore.

Tornando alla grafica ricordiamo che il LOTUS 123, che permette di realizzare anche più grafici all'interno di uno stesso tabellone, ne visualizza uno solo per volta. La modalità più stimolante è la XY, che permette di visualizzare anche funzioni matematiche di tipo circolare.

Nell'esempio di figura 5 viene realizzata una curva Epiciclica, sviluppata anch'essa nel tabellone, incolonnan-

do le opportune formule.

Il Symphony a livello di singolo grafico permette in pratica le stesse cose del suo fratello maggiore, ma disponendo di Finestre, consente di vedere più grafici insieme. Questo sia sistemando più finestre sulla stessa videata, sia sovrapponendo le finestre come foglietti di carta (fig. 6 e 7).

In pratica si creano più finestre a

ciascuna delle quali viene associato un grafo. Il passaggio da una finestra all'altra, ovvero da un grafico all'altro avviene con il tasto di «sfogliamento» delle finestre (F6).

Il grafo è solo una delle cinque tipologie di finestre, per cui a finestre di tale tipo possono essere alternate tabelle, testi, ecc.

La disposizione delle finestre sul video può essere organizzata in vari modi, in quanto ciascuna finestra può occupare una zona rettangolare di dimensioni a scelta. Quindi si può scegliere tra finestre contemporanee «emergenti» sul video e finestre che si sovrappongono parzialmente e/o totalmente.

Framework II

L'elegante ambiente di lavoro del Framework II (vedi prova su MC n. 58 del gennaio 1987) trova nell'utilizzo di driver grafici un efficace supporto, non solo per le funzionalità grafiche, che vengono migliorate, ma anche per le funzionalità non grafiche. Ad esempio nella specificazione di effetti speciali nella modalità Testo, dove il corsivo diventa corsivo anche sul video (fig. 8).

Il Framework poi dispone di un proprio linguaggio di programmazione (il FRED), che a sua volta dispone di comandi grafici con i quali è possibile realizzare anche disegni non di tipo standard, ovvero non solo di tipo Business (fig. 9).

Installato per l'Olivetti il Framework migliora il suo aspetto sia in termini estetici, in quanto lo sfondo grigio, ottenuto con una puntinatura fitta, risulta più omogeneo, e viene utilizzata una matrice più estesa per generare i caratteri, che diventano «letter quality». La matrice diventa di 8 pixel per 12, non è dichiarata ma risulta dai calcoli che chiunque può fare con un risultato di 80 caratteri su 33 righe, un buon aumento dell'area «emergente» di lavoro.

I prodotti grafici

Quelli più diffusi riconoscono direttamente le macchine Olivetti, e anzi, in generale, sono stati anche tradotti in italiano. Esempio tipico è l'AUTO-CAD della AutoDesk, che è il più diffuso prodotto CAD per microcomputer, ormai disponibile in italiano e con driver Olivetti.

I prodotti meno diffusi, anche se non tradotti, riconoscono la macchina AT&T 6300, che come detto è l'M24 per il mercato americano.

Esemplificando vediamo un tipico Paint, il Painbrush della Zsoft, prodotto con il quale, preferibilmente per mezzo di un mouse, si disegna a mano

libera sul video (fig. 10). Anche i due Desktop Managers più diffusi, Windows della Microsoft e GEM della Digital Research sono stati «olivettizzati». In figura 11 vediamo il GEM DRAW, che è lo strumento per il disegno «semitecnico» su PC. Anche questa categoria di prodotti si av-vantaggia con l'uso del Mouse.

In particolare quest'ultima categoria di prodotti trova nell'Olivetti M24 il loro ambiente ideale, molto più che nell'IBM standard, sia per le citate caratteristiche grafiche, che per le prestazioni dell'8086 rispetto al «lento» 8088, che in prodotti di questo tipo, oggettivamente molto complessi, sia nella parte «calcolo» che nella parte «output» possono diventare critiche.

Infine, se tra i driver, non è presente né quello Olivetti né quello AT&T, oc-



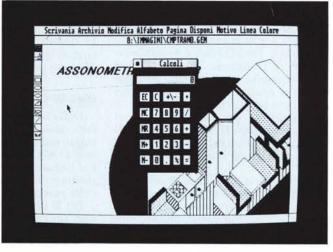
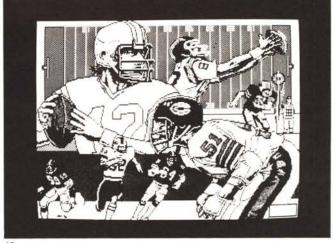


Figura 10 - PCPAINT. Oltre ai pacchetti integrati, che per il fatto di essere «general purpose» sono molto diffusi e quindi sono stati italianizzati, ormai lo standard Olivetti è disponibile anche su pacchetti specificamente grafici.

Figura 11 - GEM. Altra categoria di prodotti che utilizzano le caratteristiche grafiche delle macchine, è costituita dai Desktop Manager, i cui esponenti più diffusi sono Microsoft Windows e Digital Research GEM. Vediamo quest'ultimo montato su Olivetti.







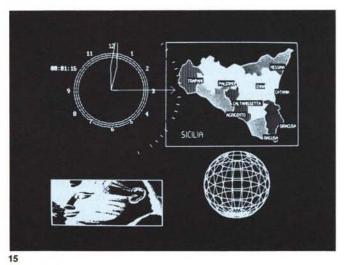


Figure 12, 13, 14 - LE QUATTRO TONALITÀ DI GRIGIO. Con l'Olivetti dotato di video monocromatico è possibile utilizzare anche tutto il software «a colori» per l'IBM. I quattro colori dello Screen 1 diventano quattro tonalità di grigio.

Figura 15 - GWBASIC. Nelle macchine non IBM il Basic è totalmente residente su disco, e in genere si chiama GWBASIC. Il GWBASIC Olivetti permette, in schermo 3, una definizione di 640 per 400 pixel, che è il quadruplo esatto dello schermo 1.

corre allora configurare il prodotto come IBM, ma con una notevole eccezione. Infatti l'IBM può lavorare in due modi, a quattro colori con lo schermo 1 e in monocromatico con lo schermo 2. Per l'Olivetti è possibile lavorare, se si dispone di solo schermo monocromatico, anche con lo schermo 1, con il risultato che i quattro colori diventano quattro tonalità di grigio.

Ovviamente lo stesso risultato si può ottenere con IBM se si dispone di scheda grafica a colori, ma non si dispone che di un video monocromatico.

Questo permette quindi di poter utilizzare tutti i prodotti grafici a colori per IBM, ad esempio tutti i prodotti di grafica per presentazione, oppure tutti i giochi, anche su monitor normale (fig. 12, 13, 14).

In definitiva la soluzione «Olivetti» è un ottimo compromesso tra compatibilità con lo standard, che è totale, miglioramento delle prestazioni, che è notevole per i prodotti con driver per lo schermo 3, e economia, per il fatto che «girano» tutti i prodotti, anche quelli a colori, sul video monocromo. In questo ultimo caso, i risultati, in termini di qualità dell'immagine, sono del tutto soddisfacenti.

GWBASIC

Della larga gamma di possibilità offerte dalle macchine Olivetti si avvantaggia più di tutti l'hobbista che utilizza il GWBASIC che come tutti i Basic è il linguaggio che meglio permette di sfruttare le caratteristiche hardware delle macchine.

Per la cronaca il GWBASIC può essere caricato anche su IBM, e i programmi con il comando SCREEN 3 non danno errore di sintassi ma danno errore in esecuzione.

In pratica il GWBASIC dell'Olivetti è del tutto compatibile con il BASICA in particolar modo per quanto riguarda le istruzioni grafiche che sono esattamente le stesse.

Per dare un'idea della migliore definizione dello schermo 3 Olivetti abbiamo realizzato, vedi figura 15, un programmino che esegue in sequenza quattro programmi che in Basica girano sullo schermo 1.

Inoltre del GWBASIC per Olivetti esiste anche la versione compilata, allineata al BASICA 2.0 Compiler per IBM, per cui è possibile anche un uso «pesante» dei vari schermi.

Niente da fare invece per il Quick-Basic 2.0 (in gergo QB2), il nuovo ed economico compilatore della Microsoft, per il quale non c'è, per ora, un Driver Olivetti. Per non parlare poi del TurboBasic della Borland, che ancora non è uscito, ma che già sta creando grandi aspettative, e darà nuovo vigore al mondo Basic, per tanto tempo ignorato, in termini di sviluppo di prodotti innovativi, da parte delle software house.

BAR CODE READER







- VIA RS-232
- VIA RS-422
- · EMULATORE DI TASTIERA

CONVERTITORI

BUFFER 256k

DISPONIBILE ANCHE NELLA VERSIONE 64k







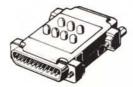




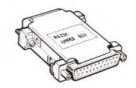


DA 2/3/4 COMPUTERS A 2/3/4 STAMPANTI IN VERSIONE SERIALE O PARALLELO FORNITA CON CAVI DI SERIE

RS-232 MINI TESTER











LA CASA DEL COMPUTER - VIA DELLA MISERICORDIA, 84 - 56025 PONTEDERA (PI) - Tel. 0587 - 212.312 (NUOVA SEDE) - VIA T. ROMAGNOLA, 63 - 56012 FORNACETTE (PI) - Tel. 0587 - 422.022

RICHIEDETECI IL CATALOGO - SCONTI AI SIG.RI RIVENDITORI