

Grafica di Presentazione & Desk Top Publishing

di Francesco Petroni

Fino ad un paio di anni fa era abbastanza facile formulare delle categorizzazioni per i prodotti software per Personal Computer, sia come tipologia basata sulle funzionalità dei prodotti, sia come fascia di utenza cui gli stessi sono destinati. Ad esempio non vi è dubbio che tutta la categoria «linguaggi», sia destinata a tecnici oppure ad utenti finali evoluti ed interessati, ma non può essere diffusa sulla massa degli utilizzatori. All'estremo opposto stanno ovviamente i prodotti più diffusi nella massa, cioè la famiglia degli spreadsheet, quella dei word processor e quella dei filer. Prodotti utilizzati ed utilizzabili da tutti (si usa spesso il termine software orizzontale), causa prima della cosiddetta rivoluzione informatica. Negli ultimi anni sono nate delle nuove categorie di prodotti, prima non presenti, rese possibili dal costante incremento delle prestazioni delle macchine, sia in termini di pura potenza elaborativa, sia in termini di utilizzo di tale potenza per migliorare le prestazioni delle periferiche, ad esempio schede e monitor grafici, unità di memoria di massa, ecc.

Vogliamo trattare in questo articolo due particolari famiglie di prodotti, quella della Grafica di Presentazione e quella del DeskTop Publishing, che per quanto differenti come finalità specifiche di utilizzo, presentano invece numerose analogie di base, che citiamo subito.

La prima consiste nel fatto che ambedue le famiglie si avvalgono, al punto di esserne dipendenti, delle prestazioni grafiche della macchina. Ed oggi fortunatamente tutti i computer posseggono elevate caratteristiche grafiche.

La seconda analogia consiste nel fatto che non è ancora chiara la destinazione dei due prodotti, nel senso che non si capisce se siano prodotti utilizzabili da tutti e quindi anch'essi di tipo orizzonta-

le, oppure prodotti riservati agli specialisti. E questo sta sicuramente condizionando la diffusione.

Ad esempio il DeskTop Publishing, rappresenta un'alternativa al vecchio Word Processor, o invece ne è il complemento? Se fosse alternativo significherebbe che chi oggi usa il Word Processor (più della metà degli utilizzatori di PC) si dovrebbe convertire ad un prodotto che possiede un numero minore di funzioni WP, e molto più difficile da usare.

Se invece fosse complementare esistono due possibilità.

O lo usa direttamente chi compone, con il vecchio WP, il documento, e quindi deve imparare un altro prodotto

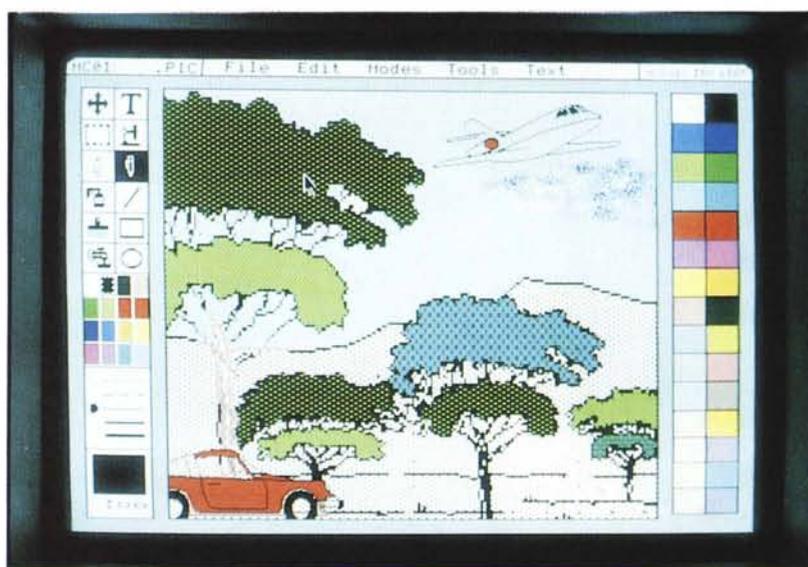


Figura 1 - Grafica di presentazione. Nell'uso dei prodotti di grafica non tecnica, è importantissimo, oltre alla conoscenza degli strumenti di disegno veri e propri, avere doti «creative» intrinseche. Se queste non sono... disponibili si deve ricorrere alla «pirateria legalizzata». In altri termini alla cattura di immagini da librerie interne od esterne al prodotto che si sta usando.



Figura 2
VCN Concorde.
Alla Visual
Communication
Network va il merito di
avere «inventato»,
con il glorioso
EXECUVISION, la
categoria di software
grafico per
presentazioni. Il
Concorde ne è la
logica evoluzione in
ambiente EGA.
Questa immagine
tratta dalla Demo la
dice lunga sulle qualità
e potenzialità grafiche
del prodotto.

software, il cui uso, ripetiamo, richiede quindi non tanto una conoscenza tecnica specifica, quanto una attitudine alla creatività.

Questo significa che nel campo delle Presentazioni Elettroniche oltre all'utilizzo diretto da parte di chi cura il «copione» della presentazione, è necessario anche, soprattutto nel caso di presentazioni importanti, l'intervento del professionista dell'immagine.

Infatti è noto che il messaggio da comunicare è tanto più efficace quanto più il modo, con il quale è trasmesso, cattura l'attenzione del destinatario.

Non essendo né tecnici della comunicazione né degli psicologi ci affrettiamo ad abbandonare un terreno così insidio-

con molte funzionalità sovrapposte. Oppure lo usa lo specialista e allora chi scrive il testo deve produrre una bozza che poi viene manipolata ulteriormente da un'altra persona, con tutti i problemi che questa catena operativa comporta.

MC si occupa, già da tempo, con rubriche specifiche, di software di tutti i tipi, e in particolare sia di Grafica che di DeskTop Publishing. In questo articolo vogliamo invece trattare alcuni problemi legati all'impatto che l'introduzione di nuove tecnologie sta avendo nelle grosse organizzazioni (aziende, enti, società, ecc.) in cui il PC è già da tempo diffuso ed utilizzato in tutti i settori.

La nuova generazione della grafica di presentazione

Si vi è mai capitato di recarvi a qualche mostra o rassegna su di un argomento in cui entra, in qualche maniera, l'informatica, vi siete sicuramente accorti che buona parte degli stand sono dotati di Computer in cui gira, a ciclo continuo, una presentazione elettronica, ovvero un programma che fa apparire in una certa sequenza una serie di immagini.

Altro vasto campo di applicazione della presentazione elettronica è rappresentato dai convegni, congressi, seminari, ecc., in quelle situazioni cioè in cui un oratore espone un tema facendosi aiutare o riferendosi ad immagini.

La presentazione elettronica, se visualizzata per mezzo di potenti videoproiettori, supera non solo in termini di efficacia, ma soprattutto in termini di economicità di preparazione e di aggiornamento tutti i mezzi tradizionali come diapositive o lucidi.

L'economicità deriva anche dal fatto che le immagini possono essere direttamente preparate dall'interessato, che



Figura 3
Concorde - Testi.
In una presentazione
elettronica sono
comunque numerose
le immagini testuali.
Anche in questo
campo,
apparentemente
meno libero,
intervengono invece
numerose varianti
d'uso e funzionalità
che fanno moltiplicare
le possibilità creative.

sa cosa vuol comunicare e in poco tempo si può impadronire del prodotto software. Non occorre, in genere, né l'intervento del disegnatore né del tecnico informatico (fig. 1).

Dietro un prodotto per creare immagini non esistono infatti né concetti tecnici né concetti informatici, presenti viceversa in buona parte dei prodotti software, ma bisogna solamente conoscere i comandi di disegno e di editor. In altre parole mentre per usare un linguaggio occorre non solo sapere le istruzioni, ma occorre anche saper programmare, per fare un disegno invece occorre solo conoscere quali sono i comandi disponibili e come si usano.

L'intervento del «Creativo», viceversa, occorre quando il risultato da raggiungere abbia effetti di tipo «pubblicitario», dove oltre alla conoscenza del prodotto software occorre soprattutto la professionalità del pubblicitario.

Per realizzare Presentazioni Elettroniche, esistono oggi numerosi prodotti

so per riportarci su quello un po' più familiare della Computer Grafica, materia della quale la Grafica di Presentazione è una sottofamiglia.

Già due anni fa parlammo di tale argomento (MC n. 52), ne riparlamo sia perché nel frattempo sono usciti numerosi nuovi prodotti, sia perché ormai si sono affermati gli standard grafici EGA e VGA, che decuplicano la potenzialità grafica del PC e quindi dell'efficacia della singola immagine.

I nuovi prodotti

Citiamo innanzitutto il Concorde (fig. 2), della Visual Communication Network, pioniera del settore, con il glorioso EXECUVISION, di cui sono famose le librerie tematiche, oggi tradotto in italiano e distribuito dalla J. Soft. C'è poi il Microsoft Paintbrush, che nato in casa Z-Soft, è stato adottato dalla Microsoft, e quello che è più importante, è stato adottato come interfaccia grafico prefe-

rito anche dal Ventura Publisher, come vedremo tra un po'. L'ultimo prodotto che citiamo è lo Storyboard Plus dell'IBM, che implementa, rispetto al predecessore (quello senza Plus) trattato nel citato numero 52, soprattutto le funzioni di interfaccia con i nuovi standard hardware grafici.

Altri prodotti grafici dispongono di

Qualsiasi prodotto di presentazione possiede tre funzionalità principali. Quella di creazione della singola immagine, quella di confezione della sequenza di immagini, quella di cattura di un'immagine su video, realizzata con altri prodotti.

È chiaro che se l'attività di realizzazione presentazioni è voluminosa, anzi di

Professionali, richiede in certi casi strumentazione software ed hardware sofisticata, e quindi non è un'attività delegabile ad un utente finale, specialmente se poi la svolge saltuariamente.

Anzi, al contrario si può definire attività di tipo specialistico, che è bene che sia delegata a strutture idonee, se la dimensione dell'azienda lo permette, oppure a strutture specializzate esterne all'azienda, che svolgono questo servizio in modo professionale come una buona Agenzia di Pubblicità.

Quanto costa un'immagine

Esistono due costi differenti. Il costo in termini di memoria, che può essere un vincolo pesante, se ad esempio la presentazione deve essere distribuita su dischetti.

Esiste poi il costo economico in termini di tempo di preparazione delle immagini e della storia.

Il primo costo è condizionato dal tipo di hardware previsto per l'uscita. Le occupazioni in termini di kbyte, per macchine con schede grafiche IBM, sono le seguenti:

| | |
|-----------------|-----------|
| CGA | 16 kbyte |
| EGA | 112 kbyte |
| HERCULES | 31 kbyte |
| VGA | 128 kbyte |

Tutti i prodotti utilizzano propri algoritmi di compattazione delle immagini, che permettono risparmi, inversamente proporzionali al loro grado di complessità, che vanno dallo 0 al 90 per cento.

Ciò nonostante se la presentazione è composta ad esempio di 40 immagini, e dura quindi approssimativamente circa 15 minuti, può «entrare» in un solo dischetto da 360 kbyte, solo se si utilizza lo standard CGA.

Il costo economico della costruzione della singola immagine può essere elevato se il disegno va eseguito ex novo. Questa evenienza non è frequente se si dispone di librerie di figure, se si dispone di altri prodotti con altre librerie dal quale prelevare con l'acchiappa-immagini.

Oggi è poi economicamente e facilmente praticabile l'uso dello Scanner, e l'effetto dell'immagine prelevata dalla carta è altrettanto suggestivo di quello del tutto costruito con il computer.

Inoltre nel caso di immagini a prevalente contenuto testuale è possibile leggere file in formato TEXT, che vengono direttamente riprodotti con i Font e gli effetti scelti nell'ambiente ricevente (fig. 3).

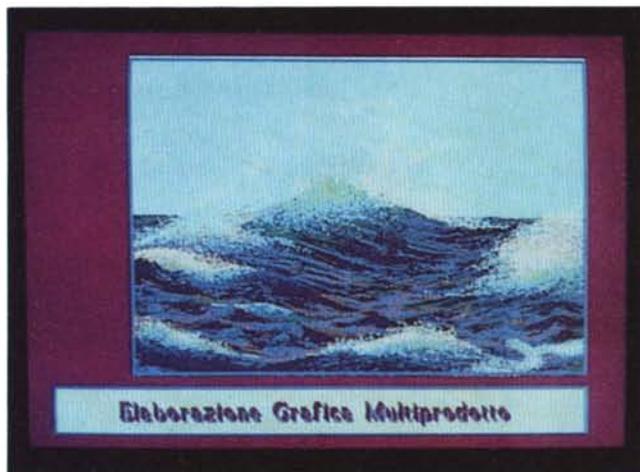


Figura 4
Libreria Concorde
Il mare.
Il costo di realizzazione di una singola immagine dipende dalla sua complessità e quindi dal tempo necessario per eseguirla. Quando non ci si può permettere un costo alto ci si rivolge alle librerie.

Figura 5
Storyboard Plus e
Autocad.
Questa tipica e
conosciuta immagine
Autocad è stata
rielaborata in
ambiente Storyboard,
che permette
numerose funzionalità
di editing e di gestione
colori, in certi casi
queste sono più
economiche di quelle
in ambiente Autocad.



funzionalità che permettono la visualizzazione in sequenza di immagini, citiamo ad esempio il Freelance Plus della Lotus Corporation e lo stesso Autocad dell'Autodesk, ma in questi casi non è possibile l'impostazione di «effetti speciali» nel passaggio da un'immagine alla seguente.

Sono proprio gli effetti speciali, gli effetti di animazione, che rendono la presentazione elettronica superiore a qualsiasi metodo tradizionale anche in termini di efficacia dell'effetto «spettacolare».

certe aziende esistono strutture dedicate, è importante utilizzare più strutture software, ognuna con un proprio ambito applicativo, e poi convogliare immagini di varie provenienze in un unico formato finale.

Importantissima in questa attività è la funzione dello Scanner, con il quale si prelevano direttamente immagini fotografiche e/o testuali, che possono essere, all'occorrenza, rielaborate, e che poi vengono riversate nel formato finale.

Da quanto detto si evince che la produzione di Presentazioni Elettroniche

Nuove Categorie di Prodotti per PC

Grafica per Presentazioni e
Desktop Publishing ..
.. sono prodotti End User ??

di Francesco Petroni

Fino ad un paio di anni fa era abbastanza facile formulare delle categorizzazioni per i prodotti software per Personal Computer, sia come tipologia basata sulle funzionalità dei prodotti, sia come fascia di utenza cui gli stessi sono destinati.

Ad esempio non vi è dubbio che tutta la categoria "linguaggi", categoria che comprende soprattutto Basic, nelle sue varie versioni, Pascal e C, sia destinata a tecnici (che usano il computer per professione), oppure ad utenti finali evoluti ed interessati, ma non può essere diffusa sulla massa degli utilizzatori.



Figure -II-
Immagine Colori Riprodotta in Bianco e Nero

All'estremo opposto stanno ovviamente i prodotti più diffusi nella massa, cioè la famiglia degli spreadsheet, quella dei word processor e quella dei filer. Prodotti utilizzati ed utilizzati da tutti (si usa spesso il termine software orizzontale), causa prima della cosiddetta rivoluzione informatica.

Negli ultimi anni sono nate delle nuove categorie di prodotti, prima non presenti, oggi però rese possibili dal costante incremento delle prestazioni delle macchine, sia in termini di pura potenza elaborativa, sia in termini di utilizzo di tale potenza per migliorare le prestazioni delle periferiche, ad esempio schede e monitor grafici, unita' di memoria di massa, ecc.

Vogliamo trattare in questo articolo due particolari famiglie di prodotti, quella della Grafica di Presentazione e quella del Desktop Publishing, che per quanto differenti come finalità specifiche di utilizzo, presentano invece numerose analogie di base, che citiamo subito.

La prima consiste nel fatto che ambedue le famiglie si avvalgono, al punto di essere dipendenti, delle prestazioni grafiche della macchina. Ed oggi fortunatamente tutti i computer posseggono elevate caratteristiche grafiche.

La seconda analogia consiste nel fatto che non c'è ancora chiara la destinazione dei due prodotti, nel senso che non si capisce se siano prodotti utilizzabili da tutti e quindi anch'essi



Figure -I-
Immagine Grafica Rielaborata

November 15, 1988

Figura 6 e 7 - Per sperimentare le problematiche connesse all'uso del DTP, abbiamo realizzato due versioni di questo articolo. Come si vince dal testo l'uso del Publisher non comporta grosse difficoltà se si procede per tentativi, essendo tutte le funzionalità disponibili abbastanza intuitive. Un controllo preventivo ed esatto del risultato da ottenere si ha però solamente conoscendo le tecniche tipografiche e padroneggiando del tutto il prodotto software.

Il poco spazio a disposizione non ci permette di approfondire dal punto di vista tecnico queste funzionalità, eventualmente lo faremo in successivi articoli, quindi rimandiamo direttamente alle immagini a corredo, l'esplicitazione di quanto detto.

Modalità di introduzione di una immagine

L'effetto finale della presentazione dipende sia dall'efficacia delle immagini che dall'efficacia dei loro insieme.

Importante è quindi la modalità di passaggio dall'immagine preesistente alla successiva, che può avere effetti cinematografici/televisivi di dissolvenza, di tendina, di scorrimento, ecc., e può avvenire in modo parziale, fino a giungere a veri effetti di animazione.

Ad esempio si può dare un classico effetto di paginazione, con figure che si sovrappongono via via, mostrando il bordo di quello precedente, oppure un effetto di scorrimento verticale, tipo titoli di coda di film.

Nel campo, percentualmente sempre

molto utilizzato, della Business Graphic, gli effetti di animazione possono riguardare ad esempio la costruzione dinamica di istogrammi o di torte, sia nel far apparire via via le barre o le fette, sia nel farle «crescere», se il fenomeno osservato cresce.

Poco sviluppate in tutti i prodotti di Grafica di Presentazione sono invece le funzionalità di interazione con il soggetto cui è destinata la presentazione stessa. Sono presenti comandi di programmazione poco sofisticati che permettono salti e salti condizionati da una fase di input, ed altre parti della presentazione identificate da una Label.

Per dirla... in Basic esiste la possibilità di inserire nella sequenza della presentazione comandi del tipo:

```
GOTO
INPUT
IN... GOTO/GOSUB
GOSUB e RETURN
```

Le funzioni di input non permettono controlli né particolari sofisticazioni, inoltre non esistono funzioni di conteggio o

Nuove Categorie di Prodotti per PC

Grafica per Presentazioni e
Desktop Publishing ..
.. sono prodotti End User ??

di Francesco Petroni

Fino ad un paio di anni fa era abbastanza facile formulare delle categorizzazioni per i prodotti software per Personal Computer, sia come tipologia basata sulle funzionalità dei prodotti, sia come fascia di utenza cui gli stessi sono destinati.

Ad esempio non vi è dubbio che tutta la categoria "linguaggi", categoria che comprende soprattutto Basic, nelle sue varie versioni, Pascal e C, sia destinata a tecnici (che usano il computer per professione), oppure ad utenti finali evoluti ed interessati, ma non può essere diffusa sulla massa degli utilizzatori.

All'estremo opposto stanno ovviamente i prodotti più diffusi nella massa, cioè la famiglia degli spreadsheet, quella dei word processor e quella dei filer. Prodotti utilizzati ed utilizzati da tutti (si usa spesso il termine software orizzontale), causa prima della cosiddetta rivoluzione informatica.



Figure -I- Immagine Grafica Rielaborata

Negli ultimi anni sono nate delle nuove categorie di prodotti, prima non presenti, oggi però rese possibili dal costante incremento delle prestazioni delle macchine, sia in termini di pura potenza elaborativa, sia in termini di utilizzo di tale potenza per migliorare le prestazioni delle periferiche, ad esempio schede e monitor grafici, unita' di memoria di massa, ecc.

Vogliamo trattare in questo articolo due particolari famiglie di prodotti, quella della Grafica di Presentazione e quella del Desktop Publishing, che per quanto differenti come finalità specifiche di utilizzo, presentano invece numerose analogie di base, che citiamo subito.



Figure -II- Immagine Colori Riprodotta in Bianco e Nero

La prima consiste nel fatto che ambedue le famiglie si avvalgono, al punto di essere dipendenti, delle prestazioni grafiche della macchina. Ed oggi fortunatamente tutti i computer posseggono elevate caratteristiche grafiche.

La seconda analogia consiste nel fatto che non c'è ancora chiara la destinazione dei due prodotti, nel senso che non si capisce se siano prodotti utilizzabili da tutti e quindi anch'essi di tipo orizzontale, oppure prodotti riservati agli specialisti. E questo sta sicuramente condizionando la diffusione.

Ad esempio il Desktop Publishing, rappresenta un'alternativa al vecchio Word Processor, o viceversa il complemento 2. Se fosse alternativo significherebbe che chi oggi usa il Word Processor (più della metà degli utilizzatori di PC) si dovrebbe convertire ad un prodotto che possiede un numero minore di funzioni WP, e molto più difficile da usare.

Se invece fosse complementare esistono due possibilità:

O lo usa direttamente chi scrive, con il vecchio WP, il documento, e quindi deve imparare un altro prodotto con molte funzionalità sovrapposte. Oppure lo usa lo specialista e allora chi scrive il testo deve produrre una bozza che poi viene manipolata ulteriormente da un'altra persona, con tutti i problemi che questa catena operativa comporta.

MC si occupa, già da tempo, con rubriche specifiche, di software di tutti i tipi, e in particolare sia di Grafica che di Desktop Publishing. In questo articolo

funzioni cicliche. Tali funzionalità esistono in genere nei prodotti CAI, cioè Istruzione Guidata da Computer, in cui l'interattività tra docente (il computer) e discende (chi lo usa) è obbligatoria.

A chi è destinato il Desktop Publishing

Passiamo a parlare un po' del DTP, di cui abbiamo citato le analogie con la Grafica di Presentazione. Vediamolo ora in rapporto al Word Processing classico.

Il Word Processing è stata una delle cause principali di diffusione del Personal Computer sia perché lo scrivere lettere, documenti, è un'attività che tutti svolgono, sia perché lo strumento software WP è uno dei più intuitivi e diretti.

Quando oltre al contenuto interessa anche la forma si può ricorrere agli effetti speciali (grassetti, sottolineate, ecc.) e all'uso di stampanti di qualità.

Il DTP (Desktop Publishing) risponde ad esigenze ancora superiori in termini di qualità e di complessità del risultato finale.

Fino ad un paio di anni fa tali risultati erano raggiungibili solo con tecniche tipografiche, e quindi il «lavoro» era completamente delegato agli specialisti. Oggi un comune Personal dotato di una buona scheda grafica e di una stampante laser diventa uno strumento tipografico con il quale realizzare documenti di qualità «tipografica».

La tendenza oggi prevalente del DTP è quella di essere un «assemblatore» di testi scritti con comuni WP e di immagini disegnate con prodotti grafici.

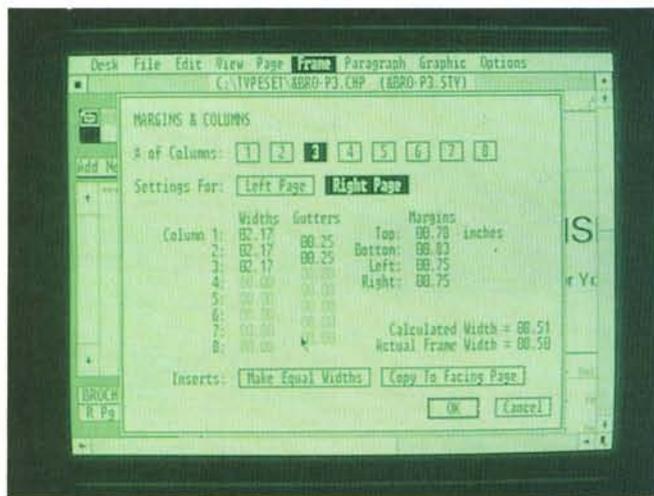


Figura 8
Ventura Publisher.
Il Ventura della Xerox denuncia le sue origini di prodotto specializzato. È infatti la versione per PC del software installato sul sistema professionale Documenter. Ogni singola funzione, qui vediamo quella che permette di definire i margini della pagina, diventa un mondo in cui vanno impostate decine di variabili.

Il problema è che il DTP è pur sempre un'attività di tipo specialistico, in cui entrano in gioco concetti e terminologie specialistiche del tutto nuovi per chi ha solo utilizzato un WP.

Inoltre il prodotto DeskTop Publishing dispone di numerosissime funzionalità la cui padronanza richiede, oltre alle conoscenze «tipografiche» su citate, anche uno studio sistematico e un periodo di pratica.

Per entrare un po' più nel concreto, si può dire che un utente finale, esperto di WP, che si cimenti con un DTP, riesce ad ottenere buoni risultati sperimentando le varie funzionalità, in quanto non si trova mai di fronte a «muri» concettuali.

Quindi scoprirà facilmente «come si fa a» giustificare un paragrafo, a forzare un salto pagina, ecc. Riuscirà a inserire figure nel testo e a scriverne le legende, soprattutto scopiando nei file tutorial sempre disponibili in questo tipo di prodotti.

Lo specialista (il tipografo) viceversa agisce senza dover sperimentare. Sa quali strumenti deve usare in quanto sa perfettamente il risultato che otterrà da ciascuno di essi.

In un ambito aziendale va deciso se

lasciare all'utente l'uso diretto del DTP, magari facendo preparare dallo specialista una serie di stili «aziendali» da usare, oppure delegare il tutto ad una struttura specializzata, dotata di apparecchiatura specializzata (stazione DeskTop), cui l'utente con il proprio testo già scritto si deve rivolgere.

Ciascuna delle due soluzioni presenta svantaggi. La prima crea un'inaccettabile babele di conoscenze e di stili personali nell'ambito della stessa organizzazione. La seconda sarebbe quindi da

preferire in termini di organizzazione, ma comporta l'inconveniente di ricreare delle strutture operative in serie, con i classici problemi di creazione di code, tipici della «vecchia» informatica.

Rispetto alla filosofia del Personal Computer, basata sull'indipendenza dell'utente, è un bel passo indietro.

Sperimentazione DTP

Abbiamo sperimentato il Ventura, che è oggi il DTP più diffuso, direttamente su questo stesso articolo, con un paio di immagini catturate in un formato compatibile. I risultati li vedete nelle due figure a corredo (figg. 6 e 7).

Mettendoci nei panni, che in questo caso ci sono abbastanza propri, dello sperimentatore, i principali problemi incontrati sono stati:

— *Differenza tra unità di misura.*

La tecnologia WP e stampante a matrice possiede un'unica unità di misura, tra Monitor, Testo e Stampa, il carattere. Con il DTP si può lavorare misurando i caratteri, ma questi dipendono dal tipo e dalle dimensioni, misurando in centimetri o in pollici, oppure misurando in «punti», che è l'unità di misura del tipografo.

— *Individuazione delle Funzionalità.*

Ogni funzionalità, anche la più semplice, all'interno del DTP, diventa un mondo da esplorare.

Ad esempio la classica Marginazione, che nel WP consiste nell'impostazione di quattro numeri, nel DTP richiede decine di valori (fig. 8).

— *Rapporto tra il testo scritto con un WP, e lo stesso trasferito sotto DTP.*

Se il WP ha una funzione ausiliaria del DTP, è bene semplificarne l'uso non utilizzando effetti, giustificazioni, ecc. in quanto questi vanno direttamente impostati nell'ambiente definitivo.

Ventura ad esempio, non ha un proprio Word Processor, ma permette ovviamente interventi su un testo, al limite permette anche di scriverlo del tutto sotto Ventura. In tal caso si rinuncia a funzioni tipiche di WP.

Il testo modificato in DTP, può essere ancora letto nel formato originario, ma conserva traccia, secondo una determinata codifica, delle specifiche estetiche ricevute in Ventura. Questo fatto in pratica rende «senza ritorno» il riversamento in Ventura.

— *Rapporto tra una immagine realizzata con un Pacchetto Grafico e lo stesso trasferito sotto Ventura.*

Permesso che Ventura non ha funzionalità grafiche in grado di operare direttamente all'interno della figura, mentre al contrario permette operazioni a livello di «frame» ovvero scaling e stiraggi, l'unica strada praticabile è quella di far leggere ad Ventura una figura del tutto confezionata.

Il problema principale è quello della traduzione di una immagine, in genere a colori, in una immagine riproducibile in maniera accettabile anche in bianco-nero.

Negli esempi riportati si vede come l'immagine del Mare continui ad essere valida anche in bianco-nero, mentre l'immagine demo del Concorde, originariamente a 16 colori, nella traduzione in soli due colori comporta la perdita, pressoché inevitabile, di alcuni contrasti.

Conclusioni

Gli esempi citati mostrano come l'evoluzione dell'informatica individuale faccia nascere e sparire famiglie di prodotti, e come, se i nuovi prodotti sono particolarmente sofisticati (ed è il caso della Grafica di Presentazione e del DeskTop Publisher), venga rimessa in discussione la filosofia di base della stessa. Ancora una volta risulta evidente che il fenomeno Personal Computing in una grossa Azienda va controllato e gestito con strutture specificamente dedicate.

power & compatibility

PERSONAL WORK STATION 16 e 32 BIT

SUPERMICRO 16 e 32 BIT



PX-30

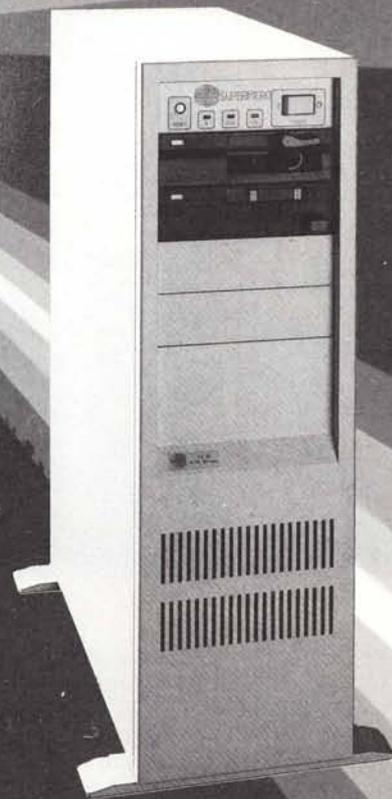
Cpu 8088 10MHz, 256-640K ram,
floppydisk 3,5 pollici, hard disk 20-40MB

PX-50

Cpu 80286 8MHz, 512K-1MB ram, floppy
disk 3,5 pollici, hard disk 20-40MB

PX-80

Cpu 32 bit 80386 16MHz, 2MB ram, floppy
disk 3,5 pollici, hard disk 20-40MB



AX-60

Cpu 16 bit 80286 12MHz, 512K-2MB ram,
floppy disk 5,25 e 3,5 pollici, hard disk
40-230MB

AX-80

Cpu 32 bit 80386 16MHz, 2MB ram, floppy
disk 5,25 e 3,5 pollici, hard disk 40-230MB

