N. 3 - MARZO 1996 L. 7.000

Il mensile di microinformatica

Multimedia

 Playstation: la regina del giochi

Networking

- Speciale Application Server
- · Installare una Bbs

Programmazione

• Tips & Tricks con Visual Basic

ARTISTI DAL BITMAP AL VETTORIALE DEL MOUSE

780FTWARE GRAFICI A CONFRONTO



L'INSERTO DI 16 PAGINE PER UN VIAGGIO ALLA SCOPERTA DI INTERNET

Artisti

ADOBE, COREL, MACROMEDIA E MICROGRAFX: SCENDONO IN PISTA I GIGANTI DELLA GRAFICA.

LA PROVA COMPARATIVA DI QUESTO MESE METTE A CONFRONTO I PIÙ IMPORTANTI SOFTWARE GRAFICI
DI DISEGNO BITMAP E VETTORIALE SIA PER PC SIA PER MACINTOSH





SOFTWARE GRAFICI

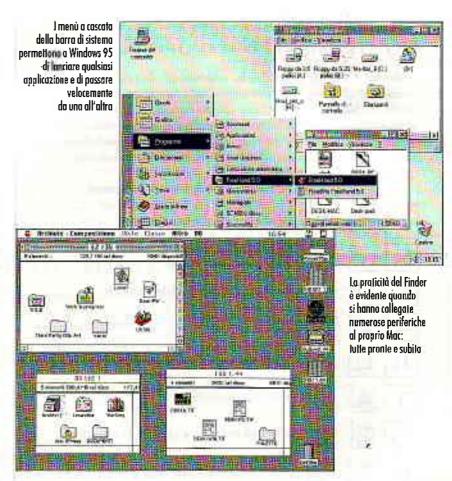
a tempo il personal computer non è più lo strumento per "far di conto? che ha segnato il suo esordio nell'office automation. Grazie a sistemi operativi sempre più: orientati verso interfacce grafiche, il suo utilizzo si è diffûso fino a: invadere:umambito che solo pochi temerarii fino a qualche uno fa, avrebbero concepitor l'immagine;. regnosincontrastato dei creativi: Un ambito nel quale i professionisti della grafica hanno sempre guardato con sospetto qualsiasi innovazione tecnica che riguardasse la lorodibertà:: espressiva. Oraxembra che non se ne possarfare più a meno;.

Il campo è nettamente diviso in diter le immagime i disegnia Così, diversi sono gli strumenti di lavoro. Le fotografie, sia a colori sia imbianco e nero, sono immagimi raster o bitmap, cioè costruite da pixel inseriti imma griglia molto fitta; serve perciò un software in grado di elaborare: singolarmente ogni pixel di questa griglia Pèr la creazione di disegni vengono invece utilizzati programmi di tipo vettoriale, cioè in grado di tracciare un disegno tramite segmenti descritti dalle coordinate dei loro punti estremi:

Presentiamo alcumi so twine perienti mbe le categorie; riferiti ai due sistemi operativi chesi dividono il mercato del personal computer.

MacOsse Windows 95: In ambiente Macintosh due programmi di Adobe, fino a poco tempo fà dominatori incontrastati del settore: Photoshop 3.0 persil fotoritocco e Illustratori 6:0 (qui mella versione beta) persil disegno vettoriale. Sempre persil disegno vettoriale in ambiente Mac; presentiamo Free Hand 5:5 di Macromediaa

Anohemambiente-Windows 95 due produttori; alfrettanto blasonati: Corel e-Micrografix II primo con il bernoto Photo-Paint, per il antuncato delle immagnite e con



Draw! per il disegno vettoriale; il secondo con i rispettivi Picture Publisher e Designer. Entrambi nelle nuove e luccicanti versioni a 32 bit.

La tradizione del Maca controle suite dei po:

L'ambiente Macintosh è senz'altro quelloche per tradizione ha più dimestichezza con il settore; avendo, fin dalla sua nascita, un'architettura concepita e sviluppata per assistere programmi di questo tipo. Il programmi sono più snelli, la loro interfaccia è più intuitiva, ma i sistemi devono essere ben calibrati alle esigenze dell'utente. Insomma, è più difficile scegliere la macchina giusta e, soprattutto, una general purpose.

C'è anche un altro rischio che i

programmi non siano al passo con le esigenze dell'utente o, meglio, che la concorrenza, spronata dall'ansia del sorpasso e sfornando nuove versioni ogni anno, offra strumenti e utilità che questi collaudati programmi, i quali lasciano passarezanni da una nuova versione all'altra, non possono dare.

Presentiamo i prodotti di punta di due case che hanno decretato il successo di questo ambiente operativo; non perché i prodotti di Adobe e di Macromedia siano relegati nel "ghetto" Macintosho entrambi i programmi hanno le loro pregevoli versioni Windows 3.11 (FreeHand hannohe la versione 5.0 per Windows 95) - ma in quanto bandiera e punto di riferimento da 15 anni per chi professionalmente usa il Macintosh per lavori di grafica.

GLI STRUMENTI DI LAVORO

Sia che si tratti di bitmap sia di vettoriale, gli strumenti utilizzati per la creazione di un lavoro sono simili, almeno nella denominazione e nella filosofia che sta alla base della loro funzione. Ciò che cambia può essere la parametrizzazione degli strumenti, in funzione del lavoro che devono svolgere e dell'ambiente in cui si opera; per esempio, lo strumento Linea o quello Testo hanno funzioni e parametri diversi per immagini bitmop e disegni vettoriali

SELEZIONE. Per creare selezioni rettangolari ed ellittiche di immagini

PP

LAZO. Per selezionare a mano libero parte di un'immagine

BACCHETTA MAGICA. Per selezionare parti di un'immagine in base alla somiglianza dei colori o delle sfumature di gricio

End To

MANO. Per scorrere immogini più grandi della finestra di lavoro



ZOOM. Per ingrandire o rimpicciolire un'immagine



TAGLIERINA. Per selezionare una parte dell'immagine ed eliminare il resto



TESTO. Per inserire un testo



SECCHIELLO. Per riemgire con colori l'area che si seleziona



SFUMATURA. Per creare riempimenti sfumati



LINEA. Per tracciare segmenti di linea retta



CONTAGOCCE. Per prelevare un compione di colore da un'immagine



GOMMA. Per concellare parti di un'immagine



MATITA. Per tracciare linee e rette a mano libera



PENNELLO. Per citoccare un'immagine con pennellate di colore



TIMBRO. Per prelevare una parte di un'immagine e depositarla in un'altra parzione della stessa



FORBICI. Per aggivngere e togliere parti di traccialo in un disegno



ELLISSE, Per creare forme geometriche come ellissi o cerchi



RETTANGOLO. Per creare poligoni rettangolari o quadrati

Windows 95 mette finalmente a disposizione un'interfaccia utente più amica, oltre al fatto di essere un sistema operativo a 32 bit, perciò molto più veloce del suo predecessore. Servono però programmi nuovi, sviluppati appositamente, in quanto le vecchie versioni a 16 bit rischiano addirittura di essere più lente del solito.

La scelta dei produttori di software per Windows 95 è sempre più orientata a fornire pacchetti completi, le famose "suite", che comprendono non più il singolo programma, ma almeno tre o quattro diverse applicazioni. Una strana abitudine che affligge il mondo dei pe ormai da diverso tempo.

Il risultato è quello di costringere l'utente ad acquistare un pacchetto molto ingombrante in termini di spazio occupato sul disco fisso, magari per doverne installare solo una parte.

Il rischio? Quello di gradire il programma di fotoritocco contenuto nel pacchetto A e il disegno vettoriale incluso nel pacchetto B. In questo caso non crediamo esistano alternative: per non dover acquistare due suite, uno dei due programmi soccombe in favore dell'altro. Abbiamo operato la scelta di presentare due suite diverse per uso e concezione. L'offerta Corel più adatta all'uso professionale, dato il difficile utilizzo dei suoi componenti, e il prodotto Micrografx, altrettanto professionale ma dall'impatto, anche economico, più contenuto e "digeribile".

A ognuno il suo...

Andrebbe fatto un discorso sul tipo di piattaforma hardware che questi programmi richiedono, il che potrebbe essere tranquillamente oggetto di un prossimo articolo, vista la quantità di cose che questo discorso comporta. Ci limitiamo a consigliare, indifferentemente per ogni software, una macchina di media potenza, PowerPc, 486 Dx2 o Pentium con una scorta di Ram non inferiore a 16 Mb,



SOFTWARE GRAFICI

equipaggiata con una buona scheda grafica e un monitor da 17"; è il minimo per poter lavorare seriamente.

I sette programmi considerati non sono certamente confrontabili in maniera diretta; troppe le differenze che li separano e troppo dipendenti dall'hardware che contiene i diversi moduli. Non si può dire a priori che Abobe Photoshop sia più lento di Corel Photo-Paint, se prima non si stabilisce su quale macchina sono installati l'uno e l'altro, o che Illustrator sia più veloce di

Draw o di FreeHand a fare le estrusioni. Ed è impossibile comparare una macchina basata su un processore 68000, o un PowerPc, con una macchina con processore Intel, parlando di prodotti di questo genere.

È piuttosto difficile, insomma, dare un giudizio comparativo che faccia emergere un "vincitore", anche perché di sfida non si tratta, ma di prodotti diversi per concezione e per utilizzo.

Abbiamo ritenuto opportuno illustrare il più possibile le potenzialità dei

prodotti, per far giudicare ai lettori quale software risponda meglio alle proprie esigenze o al proprio gusto, poiché di lavoro creativo si tratta e, anche nella scelta del software, l'occhio vuole la sua parte.

Quanto pesa un'immagine

Numerosi sono i parametri che concorrono alla determinazione della dimensione di un file di immagini: metodo di colore, risoluzione.

DALL'ACQUISIZIONE ALLA STAMPA

Un'immagine può venire acquisita mediante una periferica particolare, denominata scanner, dall'azione che opera nel corso del suo funzionamento: scansione della superficie dell'immagine, suddivisione in una griglia di pixel e digitalizzazione delle informazioni che compongono la mappa dell'immagine in un file.

Più elevato è il numero di pixel che

compongono la griglia con la quale lo scanner effettua la scansione, più elevata è la risoluzione dell'immagine; la risoluzione prodotta da uno scanner si misura perciò in pixel per politice (ppi).

A titalo di esempio, consideriamo di dover acquisire un'immagine di cm 21 x 29,7 a 300 ppi; la sua dimensione sarebbe di 6,7 Mb, che diventano 1,67 Mb se dimezziamo la risoluzione di

acquisizione

non genera automaticamente un risultato di qualità. Piuttosto, la risoluzione finale di un'immagine stampata dipende dai punti con i quali l'immagine viene riprodotta sulla carta dalla stampante o sulla pellicola dalla fotounità.

Le immagini stampate hanno una risoluzione propria che si misura in linee per pollice (lpi).

Questo parametro è determinato dal numero di righe di punti da cui l'immagine è composta; più numerose sono le righe per pollice, più elevata è la risoluzione. Per dare un'idea della differenza che provoca questo parametro nella stampa basta confrontare la pagina di un quotidiano con quelle di questa rivista: il primo viene riprodotto con 85 lpi, mentre una rivista da 133 a 150 lpi.



registrata in diversi formati,
nei quali il parametro dimensione
è estremamente variabile
in funzione del programma,
specialmente per quanto riguarda
il formato Eps. La compressione
Jpeg aperata da Micrografx,
a parità di parametri, sembra
la più conveniente. Infine,
una chicca: Corel Photo-Paint legge
me can registra il formato Gif.
Cha si siano dimenticati di Internet?

CARATTERISTICHE DELL'IMMAGINE

Dimensione: au 11,4 x 13,65 Risoluzione: 150 ppi Madalità calore: Rab

Colore: 32 bit

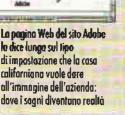
The second secon

IL MONDO DI ADOBE

La tradizione e l'esperienza di Adobe sono un punto di riferimento sicuro per quanti vogliano prendere in considerazione un personal computer per la realizzazione del proprio lavoro creativo; esplicita, in questo senso, la homepage del sito Web di Adobe. Sia che si tratti di grafici, design o che si abbia bisogno

> di montare dei filmati e produrre lavori multimediali.

L'attenzione di Adobe, inoltre, si è ormai chiaramente indirizzata all'integrazione: accessori ed estensioni per i propri programmi, teanologie di riproduzione dei documenti e migrazione anche verso



If you conclude it, you con in it?

piattaforme Windows.

Il processo di integrazione di Adobe è iniziato negli anni Ottanta, quando mise sul mercato un rivoluzionario linguaggio di descrizione della pagina che, in breve tempo, è divenuto la strumento standard per tutti i lavori che hanno come risultato la stampa. Si tratta, ovviamente, del

PostScript. La quantità dei prodotti della casa californiana è tale, e talmente diversificata, che qui possiamo solo farne un breve e stringato elenco.

- Photoshop 3.0. Il must per il trattamento e l'editing di immagini fotografiche, presentato in queste pagine.
- Illustrator 6.0. La nuova release per il disegno vettoriale che sarà posta in commercio a breve e di cui diamo una presentazione in questo numero.
- Gallery Effect. Filtri ed effetti creativi per immagini fotografiche
- Dimension 3.0. Strumento grafico vettoriale per il disegno 3D e il rendering.
- Acrobat Reader, Per la visualizzazione, la stampa e la navigazione attraverso file Pdf, indipendentemente dalla piattaforma hardware e dai software utilizzati
- Streamline. Programma di vettorializzazione delle immagini raster.
- Première 4.0. Per elaborazione digitale di filmati in grado di combinare sequenze video, registrazioni audio, animazioni, immagini statiche e grafica.
- Persuasion 3.0. Programma di desktop presentation multipiattaforma
- PageMaker 6.0. Il noto impaginatore multipiattaforma professionale.

Altre informazioni sui prodotti Adobe al sito: http://www.adobe.com/

PRODOTTI	WIN	MAC	COSTO IN LIRE" (IVA ESCLUSA
Photoshop 3.0			2 000 000
(llustrator 6.0 (+Dimension 3.0)		•	1,350,000
Gallery Effect (tre valumi)	•		350 000 cad.
Dimension 3.0		•	450 000
Acrobas Reader	111500		gratuito
Streamline	•		330 000
Première Première	vers. 4.0 II	vers. 4.2 IE	1.550.000/1.300.000
Persuasion 3.0	vers. IE	vers IT	B00 000/1.100 000
PageMaker 6.0			2.000.000
*Prezzi utanta linale suggeriti ai distributo	ori		2.000.000

dimensioni dell'immagine, Inoltre, diversi sono i formati dei file con i quali poter registrare un'immagine, i quali operano a volte delle vere e proprie trasformazioni delle dimensioni. Spesso chi utilizza immagini digitali nel proprio lavoro è costretto a operare dei compromessi con questi parametri. E se l'obiettivo finale è la stampa dell'immagine, non sempre questi compromessi giocano a favore delle minori dimensioni.

■ Metodi di colore

Le proprietà del colore possono essere definite matematicamente utilizzando dei modelli, tra i quali i più comuni sono: Hsb (tonalità, saturazione e luminosità), Rgb (rosso, verde e blu), Cmyk (cyan, magenta, giallo e nero).

Il modello Hsb si riferisce alla percezione umana del colore, in cui tutti i colori vengono definiti attraverso le tre caratteristiche fondamentali:

- la tonalità, come lunghezza d'onda della luce riflessa e che dà il nome al colore;
- la saturazione, intesa come purezza del colore, misurata in percentuale dal grigio alla saturazione totale;
- la luminosità, che indica se un colore è più chiaro o più scuro, misurata in percentuale tra il nero e il bianco

I tre colori primari danno luogo al modello Rgb, in cui una larga parte dello spettro visibile può essere rappresentata combinando in proporzioni variabili questi tre colori. Tipico esempio dell'impiego pratico di questo metodo è il monitor del computer, in cui una sorgente luminosa crea i colori attraverso una sintesi additiva: si ha il bianco quando tutta la luce viene riflessa verso l'occhio. Diversamente, nel modello Cmyk, la sintesi è sottrattiva.

SOFTWARE GRAFICI

È un metodo riferito alla stampa, in quanto si basa sull'assorbimento dell'inchiostro sulla carta: il colore che non viene assorbito viene riflesso verso l'occhio.

■ Risoluzione

Sono almeno tre i parametri che, genericamente, vengono raccolti sotto questo termine: la risoluzione dell'immagine, quella in bit e la frequenza del retino.

Il primo parametro che si deve stabilire quando si acquisisce un'immagine è la sua risoluzione; è un parametro che si riferisce alla spaziatura dei pixel nell'immagine e viene misurato in pixel per pollice (ppi). Un'immagine con risoluzione 72 ppi contiene 72 pixel in larghezza x 72 pixel in altezza = 5.184 pixel; un immagine con risoluzione 300 ppi conterrà di conseguenza 90.000 pixel Risoluzioni più elevate, dunque, permettono una più dettagliata e precisa definizione dell'immagine e, nel contempo, aumentano in misura

LA SUITE CORELDRAW! 6.0

Da veri e propri ingordi l'offerta Corel per il suo nuovo prodotto a 32 bit, appositamente realizzato per Windows 95.

Il prodotto viene distribuito con quattro Cd-Rom e due nutriti volumi di corredo, il manuale utente e il catalogo delle librerie. Supplisce all'esiguità del manuale-utente la guida in linea, ben articolata e completa che, per chi è abituato agli ipertesti, risulta di facile consultazione, e un tutorial veramente ricco e dettagliato.

Ma vediamo cosa si porta a casa l'utente che ha optato per l'acquisto del prodotto della casa canadese il quale, se installato completamente, richiede 180 Mb di spazio su disco e una buona ora di lavoro per l'installazione.

Cinque applicazioni principali

Almeno due di queste hanno contribuito a fare la storia della grafica sul pc. C'è chi dice che "sono" la storia. Senz'altro hanno determinato in maniera netta e decisiva l'aumento dell'uso del pc nel settore della grafica, tradizionalmente della casa di Cupertino.

- Draw!. Il programma dedicato alla grafica vettoriale, di cui si parla in questo articolo.
- Photo-Paint. Per il fotoritocco e la realizzazione di immagini pittoriche, anch'esso presentato in queste

pagine

- Presents. Il nuovo programma di desktop presentation che va a sostituire i prodotti Show e Move della versione 5 0; completo di Runtime Player, da fornire insieme all'applicazione creata con Presents a tutti coloro che non hanno la fortuna di avere CorelDraw! nel proprio computer.
- Dream 3D. Nuovissimo programma di modellazione tridimensionale e rendering.
- Motion 3D. L'applicazione che completa Dream con la possibilità di dare animazione agli oggetti tridimensionali.

Sei utility grafiche

Il monuale le relega in fondo, ma ci sona anche loro. Una selva di applicazioni che possono servire alle più disparate esigenze grafiche. Utilissime per chi non ha già qualcosa di simile.

- Ocr trace. Comprende due funzioni:
 quella di riconoscimento di un testo
 digitalizzato con uno scanner (Ocr) e
 quella di tracciamento di un'immagine, simile al vecchio Corel Trace.
- Depth. Per la creazione di un logo con effetti tridimensionali.
- Multimedia manager. Per la gestione delle video clip, dei file audio e quant'altro si abbia come risorsa multimediale.
- Capture. L'indispensabile utility in grado di "congelare" in un'immagine il monitor o una sua parte.



Sobria e calibrata l'immagine della Corel, che offre al visitatore molti consigli su come usare al meglio i propri pradotti

- Font master. L'ultimo grido in fatto di organizzazione di font.
- Script. Dedicato ai programmatori che vogliono automatizzare ed estendere le funzioni dei programmi

Per finire non possiamo dimenticare che il pacchetto comprende anche 25.000 clip art, 1.000 font e altrettante fotografie, oltre naturalmente alle texture, ai background e ai 500 modelli tridimensionali suddivisi per tema.

Altre informazioni sui prodotti Corel al sito: http://www.corel.ca.

Costo del prodotto: lire 1,269.000 + Iva Configurazione consigliata: Pentium 100 MHz,16 Mb di Ram, scheda SVga, monitor 17", Cd-Rom a quadrupla velocità, 200 Mb liberi sull'hard disk

SOFTWARE GRAFICI

ABC GRAPHICS SUITE DI MICROGRAFX

Il prodotto della Micrografx si propone come "Microsoft Office Compatible" e al suo interno trovano posto tutti quegli applicativi che sono il complemento all'elaboratore di testi, al foglio di calcolo e alla gestione archivi In tre Cd-Rom sono distribuiti gli 80 Mb che compongono il pacchetto, mentre in 152 pagine si esaurisce il manuale di questa corposa suite di programmi; la fame di carta è compensata però da un altro manuale di 570 pagine, nel quale si possono spulciare le clip art, i font e le fotografie che corredano il prodotto. Un corredo di tutto rispetto, in quanto si tratta di oltre 20 000 clip art, 7,500 fotografie, 2,000 simboli tecnici e 250 font

- FlowCharter 6.0. Una sorta di completo gestore delle attività aziendali, con possibilità di creare diagrammi di flusso, grafici e illustrazioni grazie a una completa libreria di simboli e varie funzioni anche statistiche
- Designer 6.0. Da sempre il punto di riferimento a livello professionale, in ambiente Windows, del Cad tecnico e industriale, del quale si parla in queste pagine; le clip art presenti nella suite sono inoltre modificabili con questa programma e possono essere introdotti effetti speciali sia sulle immagini sia sui testi.
- Picture Publisher 6.0. Programma di gestione immagini bitmap e fotoritocco, presentato nelle pagine seguenti dedicate al bitmap
- Media Manager 6.0. Utility per la gestione delle risorse grafiche, accessibile direttamente dalla barra degli strumenti dei prodotti Microsoft Office.
- Instant 3D. Utility per la creazione di testi tridimensionali.

Altre informazioni sui prodotti Micrografx al sito:

http://www.micrografx.com/



Creatività e Windows 95 sono il ricordo che la Micrografix visole lasciare all'utente, oltre a molto materiale documentativo e free-software

Costo del prodotto: lire 650.000 + Iva Configurazione consigliata: Pentium 100 MHz,16 Mb di Ram, scheda SVga, monitor 17", Cd-Rom a doppia velocità, 150 Mb di spazio sull'hard disk. notevole anche le dimensioni dei file.

La risoluzione in bit è la misura di quanti bit di informazione sono registrati in ogni pixel; maggiore è questo parametro e maggiore sarà il numero di colori disponibili per visualizzare o stampare la nostra immagine digitale

Tipici valori di questo parametro sono. 8 bit (256 colori) e 24 bit (16 milioni di colori).

La retinatura, o frequenza del retino, è riferita al numero di celle per pollice nel retino utilizzato per stampare un'immagine e si misura in linee per pollice (lpi). Da questo parametro, combinato con la risoluzione dell'immagine, dipendono i dettagli in stampa dell'immagine. In genere si consiglia di impostare una risoluzione dell'immagine pari a 2 pixel per punto; per esempio a 300 ppi occorrono 150 lpi. Se si specifica un retino troppo

GLOSSARIO ELEMENTARE

Bézier. Nel disegno di un tracciato, i punti di ancoraggio adiacenti a una curva, piuttosto che a una retta, honno linee direzionali che permettono la modifica della formo del segmento per mezzo di un algoritmo che prende il nome da Pierre Bézier, il matematico che definì questo tipo di controllo.

Bitmap. Immagine costruita da una mappa di pixel, in cui a ogni punto è associato un colore o una sfumatura di grigio. Le fotografie sono sempre immagini di questo genere.

Cad. Acronimo di Computer Aided Designer, vale a dire un valido aiuto per disegnare; uno sigla che è diventata in breve sinonimo di tante cose, ma che è giusto riferire al disegno lecnico industriale e di progettazione

Clip art. Immagine artistica di formato adatto a essere importato da programmi di

gestione delle immagini bitmap o vencrial e inserito come oggetto in diversi applica tivi

Desktop presentation. Programmi in grado di gestire testo, immagini, suoni e filma per creare delle presentazioni da visualizare sullo schermo di un computer o da proiettare su diapositiva

Finder. L'applicazione di sistema che ne MacOs visualizza la scrivania e gentica l'interfaccia utente.

Fotounità. Periferica dedicata alla produzione di pellicole per la stampa in offset.

Icona. Rappiesentazione miniaturizzata di un'immagine messa a simbolo di un concetto, di una funzione, di un'operazione logica o pratica; nel campo grafico sono e piccole immagini poste nelle palette o ai bordi dello schermo e che indicano e diverse funzioni o gli strumenti di lavoro.

CHIP

fitto per il dispositivo di stampa, l'immagine sarà riprodotta con il minor numero di livelli di grigio.

A volte ciò può dar luogo a un'immagine a tono continuo e scarsa di dettagli.

Tipicamente i retini variano da 60/90 lpi per le stampanti laser, fino a 150 lpi nelle fotounità,

■ Dimensioni dell'immagine

Le dimensioni fisiche di un'immagine sono inversamente proporzionali alla sua risoluzione.

Se cioè si raddoppia la risoluzione da 72 ppi a 144 ppi, le dimensioni dell'immagine si riducono a un quarto di quella originaria, se si dimezza la risoluzione da 300 ppi a 150 ppi, l'immagine raddoppia le proprie dimensioni fisiche.

Come regola generale, dunque, vale quella di acquisire un'immagine di

dimensioni considerevoli in termini di altezza e larghezza, per poi calibrare in fase di ritocco la sua risoluzione finale.

■ I formati bitmap

La necessità di avere a disposizione formati diversificati per registrare le immagini, si è evoluta di pari passo all'ampliamento delle potenzialità delle caratteristiche dei programmi di grafica e fotoritocco.

Nel contempo, i formati hanno subito una sorta di livellamento e i più utilizzati sono divenuti ben presto dei veri e propri standard.

 Formato Eps: tipo di file che incorpora sia il codice di programmazione PostScript necessario per stampare un'immagine con una stampante, sia un grafico di tipo Draw utilizzato per visualizzare l'immagine, è un formato valido anche per immagini vettoriali.

- Formato Tiff: acronimo di Tagged Image File Format, un formato per la registrazione di file di immagini a mappa di bit molto usato per trasferire i file fra diverse applicazioni. Questo formato supporta la compressione Lzw, che permette di supportare modelli di colore quali l'Rgb e il Cmyk.
- Formato Gif: acronimo di Graphics Interchange Format, cioè formato per scambio di grafica. Largamente usato per facilitare lo scambio e la trasmissione telematica di file grafici in quanto comprime l'immagine; consente di visualizzare immagini a un massimo di 256 colori.
- Formato Bmp: il più semplice formato di descrizione a mappa di

Metafile. Formato in cui viene utilizzata una base vettoriale in grado di contenere anche delle parti in bitmap.

Ocr. Acranime di Optical Character Rocognillon, cioè la tecnica di riconoscimento automatico di un testo acquisito can uno scanner digitale, per questa funzione sono previsti dei software dedicati che lavorano anche dall'interno dei più diffusi programmi di elaborazione testi, come per esempio l'Ocr dello scanner Hp che si installa e si gestisce dall'interno di Ms Word.

Office automation. Automatizzazione dei lavari di ufficia e di segreteria; tipicamente sono software per l'archiviazione di dafi e documenti, l'elaborazione di testi e di quanl'altro passa servire nell'organizzazione della giornata lavorativa.

Palette. Tecnicamente tavolozza, si indica con questo nome il raggruppamento di icone flottanti che possono essere apostate sul desktop di molti programmi di presentazione

Pdf. Formato di interscambio, acronimo di Portable Document Format, sviluppato dall'Adobe per la distribuzione multipiattaforma di documenti elettranici.

Pixel. Contrazione di pictive element, cioè elemento di immogine, la più piccola parte di un'immogine bitmap.

PostScript. Linguaggio per la descrizione della pagina.

Risoluzione dell'immagine. È misurata in pixel per politice (ppi) e rappresenta la quantità di punti per agni politice con cui viene costruita un'immagine. Più è elevata la risoluzione e maggiore sarà la dimensione del file.

Risoluzione in uscita dell'immagine, Intesa come il numero di punti per pollice (dpi) che viene riprodotto dalla periferica di stampa. Una tipico stampante loser stampa almena a 300/600 dpl, mentre una fotounità di fascia alta stampa a 1.200/ 2.400 dpi

Questo parametro non influisce sullo dimensione del file dell'immagine

Roll-up. Sono menù a tendina che si impacchettario in una barra e si aprono alla pressione di un clic del mouse.

Scanner. Periferica dedicata all'acquisizione digitale delle immagini per mezza di una scansiane della sua superficie; possono essere di tipo piano o a tamburo per acquisizioni a elevata definizione e fedelta cramofica.

Vettoriale, Immagine costruita con tecnica di disegno vettoriale. Il vantaggio di queste immagini è che possono subire ridimensionamenti senza che venga degradato il contenuto.

CHIP

bit per un'immagine con risoluzione pari a quella del monitor, largamente usato in ambiente Dos e Windows.

- Formato Pex: un formato di descrizione a mappa di bit per un'immagine sviluppato per il programma Paintbrush, comunemente usato nei Pe Ibm compatibili,
- Formato Pict: molto usato nei programmi di impaginazione su macchine Macintosh, totalmente assente in ambiente Windows; è un formato particolarmente indicato per la compressione di immagini contenenti ampie aree uniformi di colore
- Formato Jpeg: acronimo di Joint Photographic Expert Group,
- comitato operante nell'ambito dell'Iso, il quale ha elaborato uno standard di compressione con perdita di dati, che riduce enormemente le dimensioni dei file grafici.
- Formato Tga: più precisamente Targa, supportato generalmente dalle applicazioni a colori in ambiente Ms-Dos, in grado di

MACROMEDIA: WIN O MAC NON FA DIFFERENZA

Sarà forse per il fatto di avere spesso a che fare con l'ambiente Macintosh, ma la società Macromedia non perde l'abitudine di fornire prodotti snelli e potenti e, soprattutto, con un'interfaccia totalmente identica per i due ambienti: MacOs e Windows 95.

Non ancora presa dalla smania di produrra "svite" ingorde di spazio, Macromedia offre una serie molto articolata di pacchetti dedicati alla gestione di progetti multimediali. L'unica mancanza è un programma di fotoritocco, ma chissà che non arrivi presto

Si parte da FreeHand, ultimo nato della casa californiana, una completa piattaforma per il disegno vettoriale e l'illustrazione: una valida alternativa a Illustrator di Adobe, in versione Windows (release 5.0), Macintosh e Power Macintosh (release 5.5). Director è da anni un punto di riferimen-

to per la produzione di lavori multimediali, in grado di creare disegni, grafici, animazioni e video interattivi. Disponibile per entrambe le piattaforme, Windows e Macintosh, offre la possibilità di utilizzare effetti grafici speciali, animazioni controllate sequenza per sequenza, due canali per il suono oltre a un semplice linguaggio di programmazione orientato agli oggetti.

Il catalogo Macromedia include anche un programma dedicato alla gestione di un prodotto multimediale: Authorware, anch'esso in versione sia Windows sia Macintosh, dotato di potenti capacità ipermediali e un'interfaccia di programmazione a flusso basata su pache e semplici icone. La modellazione 3D, elemento indispensabile di ogni prodotto multimediale su Cd-Rom come anche nello studio e nella progettazione di prototipi industriali, è garantita da MacroModel sia in versione Windows sia Macintosh, Una completa gestione del suono, però solo in ambiente Macintosh, viene



La Macromedia si propone di tastare il polso niente meno che all'industria, dando un benvenuto tanto prolisso quanto interessante

ottenuta tramite SoundEdit 16, in grado di creare, modificare, riprodurre e registrare suoni a 16 bit/44 kHz, direttamente sull'hard disk del computer. Solo per Windows, invece, è Action!, un programma di desktop presentation, completo di tutti gli strumenti tipici di un programma di presentazioni, dalle clip animate alle transizioni di testo e di schermate.

Altri prodotti del catalogo Macromedia sono Fontgrapher, per la creazione e la modifica di font sia per Windows sia per Macintosh, e le raccolte ClipMedia, fonte inesauribile e royalty-free di immagini, suoni, fotografie e musica

Altre informazioni sui prodotti Macromedia al sito:

http://www.macromedia.com/

PRODOTTI	WIN	MAC	COSTO IN LIRE* (Iva escluse)
FreeHand 5.5			1 568 000
Director 4.0	•	•	2 413,000
Authorware 3.0	•		10 085,000
MacroMadel	•	•	1 807 000
SoundEdit 16			806 000
Action! 3.0	•		402,000
Fontgrapher	• 0.00		1 000.000
ClipMedia 1	•		798,000
ClipMedia 2			596.000
ClipMedia 3	Res c		394,000
*Prezzi vlente finale svo	aeriti ai distribulari		117.

utilizzare anche immagini Rgb a diverse risoluzioni.

Se la destinazione finale dell'immagine è la stampa, siamo quasi costretti a utilizzare due formati: il ,Tif o meglio ancora l'Eps, poiché sono gli unici a garantire un'assoluta fedeltà di riproduzione dell'immagine. Sempre più raramente si usa il .Pcx, mentre il Bmp, il .Gif e il Pict (quest'ultimo relegato all'ambiente Macintosh) sono esclusivamente utilizzati per le immagini che devono rimanere su un monitor.

Anche il Jpeg è molto utilizzato nelle immagini a monitor, ma definirlo un formato di registrazione sarebbe improprio, in quanto è invece un tipo di compressione che si opera sull'immagine per ridume le dimensioni.

In pratica l'algoritmo Jpeg identifica ed elimina i dati in eccesso, e perciò non essenziali alla visualizzazione dell'immagine, riducendo così drasticamente le dimensioni del file senza modificarne la risoluzione.

Purtroppo è un algoritmo che perde i dati, per cui, decomprimendo l'immagine, questa non sarà più uguale (anche se magari solo a livello infinitesimale di pixel) a quella originale.

I formati vettoriali

Un file contenente un'immagine tracciata con un programma di disegno vettoriale è molto diverso da un file bitmap

Se nel primo le informazioni compongono una reticolo di bit che possono assumere valore 0 oppure 1, un tracciato vettoriale è invece composto da istruzioni che delineano matematicamente i vertici dei segmenti che compongono le figure. Per intenderci, una linea retta che attraversa diagonalmente uno

PRODUTTORE	DISTRIBUTORE	TELEFONO	FAX
ADORE	Computer 2000	02/525781	02/52578201
	Delts	0332/803111	0332/860781
	Ingram Micro	07/95/961	07/95796401
	J.Seft	039/6899802	039/6899784
	Meda	0522/504111	0522/504222
CORFL	Neda	0522/504111	0522/504222
MACROMEDIA	Mode	0522/504111	0522/504277
MICROGRAFX	Cdc Paint	0587/2882	0587/422266
	Computer 2000	02/525781	07/52578201
	Calto	0337/803111	0332/860781
	Ingram Micro	02/957961	02/95796401
	1.Sett	039/6899802	039/6899784
	Node	0522/504111	0522/504272

schermo sarà descritta più o meno così: "traccia un vettore dal pixel 0,0 al pixel 800,600".

Questo metodo è chiaramente preferibile qualora il disegno non contenga un elevato numero di variazioni cromatiche, dove è più indicato il bitmap, per esempio nella progettazione tecnica, dove le immagini sono un'insieme di linee, cioè di vettori, che tracciano un disegno preciso.

Il numero di formati di questo genere è nettamente inferiore a quello delle immagini bitmap, ma tra loro presentano comunque delle differenze

A Partner You Can Trust!

For dealers & distributors only

TURA CTRONICS

MAINBOARDS

Pentium PCI/ISA, W/EIDE (All-in-one) 486 PCI/VLB/ISA, W/EIDE 486 VLB/ISA

SIMMS

1 MB x 9/3 1 MB x 32/36 2 MB x 32/36 4 MB x 32/36

ADD-ON-CARDS

VLB IDE VLB VGA PCI VGA FaxModem (int/ext.) FDD, HDD

CPUS

Intel Pentium AMD IBM Cyrix

Quality Reliability Compatibility

Are Our Promises

Please contact for updated product-pricelist:



VENTURA ELECTRONICS GES.M.B.H. A-1170 Vienna, Parhamerplatz 7, AUSTRIA Tel: (431) 480 304 2, Fax: (431) 480 304 3

KADATCO CO., LTD., HK Tel: (852) 279 985 66, Fax: (852) 279 899 92

SOFTWARE GRAFICI

fondamentali, legate al programma che li genera Oltre ai formati specifici dei programmi di disegno vettoriale, si possono trovare i formati standard di seguito elencati.

 Formato Dxf: acronimo di Drawing Interchange Format; è il formato standard per quanto riguarda i programmi di Cad in ambiente pc, creato dalla Autodesk, ideatrice del famoso programma AutoCad.

- Formato Hpgl: l'Hewlett-Packard Graphics Language è un formato creato appositamente dall'omonima casa costruttrice di periferiche di stampa e riferito ai plotter.
- Formato Pcl: altro formato di descrizione della pagina, Printer Control Language, sviluppato dalla Hewlett-Packard, si riferisce
- specificamente alle stampanti laser.
- Formato Eps: tipo di file che incorpora sia il codice di programmazione *PostScript* necessario per stampare un'immagine con una stampante, sia un grafico di tipo Draw utilizzato per visualizzare l'immagine; è un formato valido anche per immagini bitmap.

QUANDO I DISCHETTI NON BASTANO

Qualunque sia il lavoro che stiamo eseguendo con il nostro software di grafica, bitmap o vettoriale, arriva il momento tanto temuto e agognato: la riproduzione finale. Difficilmente questa verrà effettuata con le normali periferiche collegate al nostra computer. Bisognerà perciò andare da un service, da un fotolitotipista o da uno stampatore, insomma, il nostro lavoro deve migrare su altre macchine e i dischetti non bastano.

Mediamente, una fotografia a colori di dimensioni significative passa tranquillamente da un paio di Mb a qualche decina di megabyte. Tutto l'impianto per un disegno vettoriale, a sua volta, non è da meno Servono dunque periferiche che permettano di trasportare i file contenenti i lavori e che alla fine consentano una sicura archiviazione, in quanto spesso è inutile che i vecchi lavori stazionino sul disco fisso del computer.

HARD DISK ESTERNI

Possono essere fissi o removibili. Quelli fissi sono praticamente hard disk aggiuntivi a quello già presente nella macchina, con un'alimentazione propria e una propria interfaccia di comunicazione denominata Scsi. Le modalità cambiano a seconda dell'architettura a cui si fa riferimento: un computer Macintosh nasce già con questa interfaccia al suo interno ed è possibile collegare una

catena di sette periferiche per ogni macchina Per i pc le Scsi esistono ma vanno acquistate a parte, spendendo poche centinaia di migliaia di lire. Inutile dire che sono una buona alternativa all'archiviazione di dati, ma per il trasporto non sono certo l'ideale, pensando all'attenzione con la quale devono essere maneggiate le testine di lettura in caso di movimento del "case".

CARTUCCE REMOVIBILI

Sono senz'altro il più diffuso e consolidato sistema di trasporto di dati. Ormai le capacità delle cartucce removibili sono aumentate fino a divenire dei veri e propri hard disk intercambiabili: dai 44 Mb in 5 pollici e un quarto, ai 270 Mb in 3,5 pollici. Nel contempo è aumentata anche la loro affidabilità e oggi esistono sul mercato dei dispositivi - come l'Ez-Drive della Syquest e lo Zip della lomega - che sono dei veri e propri gioielli tecnologici, con velocità di lettura e scrittura tali da far invidia agli hard disk e a un prezzo decisamente contenuto (circa 50,000 lire una cartuccia da 135 Mb del nuovo removibile della Syquest). E, naturalmente, acquistabili sul mercato sia in versione per Mac sia per pc.

DISCHI MAGNETO-OTTICI

Il discorso su questo tipo di supporto di registrazione è delicato, così come sono delicate e soggette a usura le superfici di un disco magneta-ottico. In compenso hanno capacità di immagazzinamento dati da capogiro: da 650 Mb a 2 Gb in uno spazio di 5 pollici e un quarto! Sono indispensabili nei lavori in cui si opera ad alta definizione, poiché le immagini honno dimensioni considerevoli e un progetto a volte si sviluppa su diverse pagine. Anche il costo dell'unità di lettura è più alto rispetto ai removibili magnetici: quasi quattro volte. Le modalità di collegamento, comunque, sono identiche.

CD-ROM

La masterizzazione di dati su supporto ottico a sola lettura è ancora un metodo che deve aumentare la propria diffusione per essere preso in considerazione. E comunque rappresenta una soluzione per l'archiviazione dei dati, piuttosto che per il trasporto di work in progress, visto che il Cd si può scrivere solo una volta. Anche se il supporto ottico, che può contenere tranquillamente 600 Mb di lavori, ha un costo mediamente basso - un Cd-Rom vergine di discreta qualità si può trovare a circa 20 mila lire - e le unità di registrazione hanno subito un deprezzamento considerevole - dai 6-7 milioni di un paio di anni fa, ai 2-3 attuali - non sono la soluzione ideale per trasportare i lavori per l'esecuzione finale di stampa



=

Archivio Comp. Metodo Immagine Filtri Selezio

Raramente abbiamo conosciuto persone che, vedendo utilizzare per la prima volta questo programma di Adabe, non siano rimoste colpite dalle molte possibilità che esso affre. Anche se nel 1996 il prodotto è ancora nella sua versione 3.0, basta dare una rapida acchiata alle funzionalità per vedere che nel passaggio dalla release 2.5 alla 3.0 sarà cambiato anche poco, mo è proprio quel poco che mancava per for risaltare Photoshop al di sopra della massa. Allora, è proprio vera (come dicevano della massa. Allora, è proprio vera (come dicevano

i concarrenti) che il famoso prodotto Adobe è sempre stato dedicato a un utilizzatore esclusivamente professionale e perciò già ben impostato in partenza. Qui sta, forse, la nota dolente di questo software: le sue potenzialità sono direttamente proporzionali alla difficoltà di utilizza e dipendono fartemente dalla piattaforma haroware sula quale è installato. Empessa illa utilizzarlo con meno di 16 Mb di Ram e già con 24 Mb certe operazioni richiedono dei tempi di attesa agghiaccianti. Tempo fa ci è capitato di sviluppare dei lavori utilizzando un PawerPc con 72 Mb di Ram, per i quali si dovevano eseguire delle continue rotazioni di pochi gradi dell'immagine; anche con una scheda acceleratrice i tempi di attesa si misuravano in minuti.

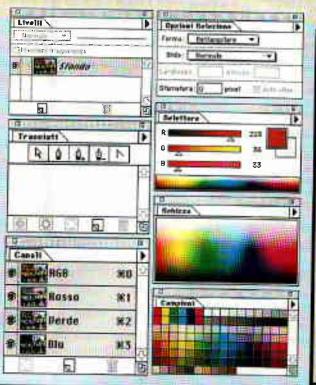
L'interfaccia è tipica di tutti i prodotti Macintosh: barra superiore e poi il resto libero per disegnare.

Le palette delle funzioni sono numerose e possono essere raggruppate con un'interfaccia "a schede" che permette di unire in un solo box, per esempio, le palette Campioni - Selettore con Schizzo, oppure Pennelli con Opzioni o, ancora, Canali e Livelli con Tracciati. Se sulla piattaforma che si sta utilizzando è installato MacOs, inoltre, le palette possono essere ridotte alla sola barra facendo un doppio clic su di essa, occupando poco spazia. Lavorare perció anche con un monitor inferiore ai 17", che comunque rimane quello consigliato, non è eccessivamente difficoltoso. La palette degli strumenti, unica a non beneficiare di questa opzione di impacchettamento, scompare alla pressione del tasto di tabulazione, per tomare visibile a una secondo sua digitazione. Agli strumenti di questa palette sono associate, con un dappio clic del



Le palette di Photoshop
passono essere separate
una per una come nella foto,
a raggruppate per contesti:
Livelli - Tracciati - Canali;
Pennelli - Opzioni;
Selettore - Schizzo Campioni

phone.	100		16	
	Я 6 В			
OP,	C M K			
	X: V			
	-			K
•	•	•	•	5
	40		-	



SOFTWARE GRAFICI



16:54

L'alberello
tra il tamburino
e la grancassa
è decisamente stonato,
perciò lo si elimina
sfruttando le potenzialità
dello strumento Timbro,
prima di inserire la scritta



diverso dell'immagine; al termine dell'elaborazionel'immagine risultante viene fusa in un unico livello.

mouse, delle palette di Opzioni, di volta in volta diversificate a seconda del contesto. Per esempio, nell'utilizzo dello strumento Selezione, le Opzioni sono inerenti alla forma dello strumento, rettangolarero ellissoide, e allo stile di applicazione, mentre per la clonazione con il Timbro le opzioni saranno riferite all'opacità e al tipo di funzione del clone: continuo o non continuo.

Una delle innovazioni della versione 3.0, che comunque è già "vecchia" di un anno sono i livelli. Se ne sentiva la mancanza da diverso tempo, in quanto Photoshop non è solo un programma di fotoritocco, ma è l'ideale per la creazione di immagini bitmap da utilizzore in campo pubblicitario e cartellonistico. L'importazione di un tracciato, per esempio da Illustrator, per l'elaborazione con uno dei numerosi effetti disponibili, è bene vada eseguita su un livello

Gli effetti disponibili sono numerosi, da quelli forniti con il pacchetto, fino ai plug-in sviluppati da terze parti. Sono inoltre divisi per genere: contrasto, distorsione, disturbo, effetto pixel, rendering, sfocatura, stilizzazione e video. Non tutti questi effetti hanno una finestra di dialogo, perciò molti non sono parametrizzati e questo è un peccato. I plug-in di terze parti, invece, hanno sempre un'impostazione dei parametri che rende più dinamico il loro utilizzo. Per quanto riguarda la compatibilità di formati gestiti da Photoshop, niente è stato escluso dai suoi progettisti: sia in apertura sia in salvalaggio ci sono lutti i formati più importanti e diffusi Con l'upgrade 3 0 5 inoltre, Photoshop controlla completamente anche le numerose opzioni del formato Gif; per esempio, impostando lo stondo trasparente e aggiungendo l'opzione No Border, l'icona del documento avrà i contorni irregolari della figura, oppure utilizzando l'opzione Interlaced, il caricamento dell'immagine avverrà gradualmente attraverso

successive ridefinizioni, in puro stile Internet

Più che parlare di Photoshop bisognerebbe vederlo all'opera.

Utilizzarlo significa anche scoprire scorciatoie, che sui manuali, peraltro di ottima fattura, non sono riportati. Photoshop non è un programma per tutti, siamo d'accordo, ma è senz'altro un programma che tutti, se sufficientemente attrezzati, possono usare con molta soddisfazione.



Le opzioni dello strumento Timbro sono raccolte in una palette che permette di definire l'opacità della parzione donata e il tipo di apzione

> I livelli como la modalità operativa più evoluta di Photo-hom e permettono la rapida modifica di parti senza influire sull'intera immogine



Corel PHOTO-PAINT

File Edit View Image Effects Mask Object Movie Lools Window Help

■ Chi avesse già utilizzato questo programma in una precedente versione, stenterebbe a riconoscerlo. Dall'interfaccia utente alle funzioni, notevoli sono stati i cambiamenti introdotti dalla sua riscrittura per Windows 95.

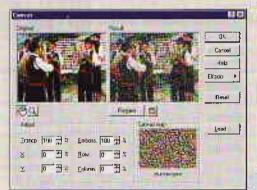
La scrivania di lavoro è estremamente simile a quella del modulo Drawl: barra dei menù, barra degli strumenti flottante con possibilità di essere annegata sul lato o sotto la barra superiore, mentre sotto la superficie di lavoro si trovano la palette dei colori e la barra di stato

Ogni immagine che viene aperta rimane sulla scrivania e ognuna di esse possiede le sue barre di scorrimento e può essere ingrandita a piacere

Uno dei vanlaggi di Photo-Paint su altri programmi dello stesso tipo, è l'avere a disposizione più di 70 effetti nel programma; sono questi la vera novità di questo software di fotoritocco Inoltre l'interfaccia utente di colloquio di questi filtri è eccezionalmente chiara, la finestra di preview è la più grande che abbiamo avuto modo di vedere finora.

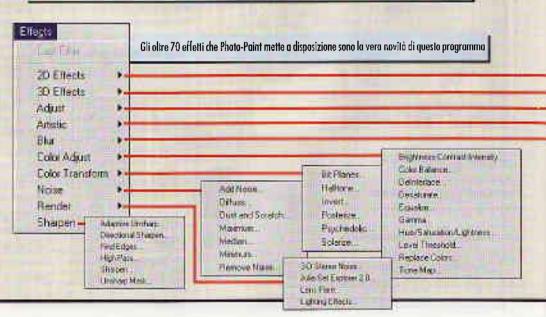
Non ultima, è anche molto comoda la possibilità di passare da un effetto all'altro stando direttamente nel box di comando

Anche il menù roll-up in questo programma subisce una variazione; è praticamente unico e cambia il contenuto a seconda dello strumento



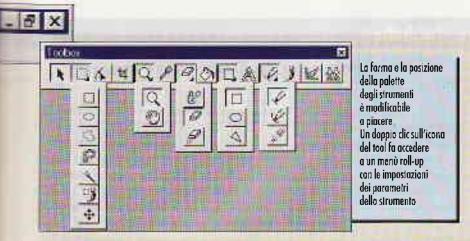


La linestra di dialogo dei parametri degli effetti è molto dettagliata e con un preview veramente efficace Per passare da un effetto all'altra è sufficiente un clic sul pulsante Effects



CHIP

SOFTWARE GRAFICI



utilizzato Basta un doppio clic sull'icona della funzione e il menù appare sullo schermo

Invariate, rispetto al modulo Draw!, lutte le altre caratteristiche dell'interfaccia utente, come la possibilità di modificare a piacere l'aspetto della palette degli strumenti e la personalizzazione delle barre di comando.

Manca in Photo-Paint una vera struttura di layer, supplita da una gestione di Mask Channels, con la quale si possono eseguire modifiche su parti dell'immagine senza intervenire sull'insieme La funzione di mascheratura in questo programma è dunque molto potente e articolata

Questa funzione è molto potente ed è utilizzata anche per colorare immagini e disegni utilizzando diverse tecniche: pennarello piatto, pennarello a punta rigida, colori ad acqua e altro. Ultima funzione che mette in risalto il carattere innovativo che Corel vuole presentare con i propri

Directional Smooth

Gaussian Blur

Low Pass.

Motion Blur

Smooth

Soften

Jaggy Despeckle

Cofor Huse.

Color Tone

Sharpness

Noise

Alchemy

Canyas

Terrazzo Vignette

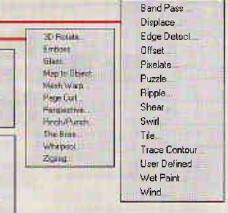
Glass Block.

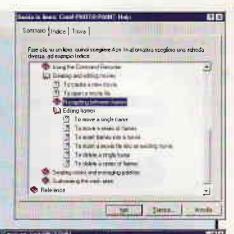
Impressionist

Smoked Glass

prodotti, è la funzione Movie Video clip e animazioni in formato Avi e Fli possono essere modificate o create frame per frame. Si può aggiungere un frame, toglierlo, modificarlo e aggiornarlo, infine controllare l'esecuzione con il comando Play Non è certo a livello di un programma professionale, ma adattissimo alla modifica del montaggio di brevi spezzoni; una funzione che si inserisce logicamente nella struttura della suite Corel 60, proposta come un tool di sviluppo che soddisfa tutte le esigenze

Un'ultima curiosità: Photo-Paint legge 34 formati di file ed è in grado di registrare in 10 formati, tra i quali manca però il formato Gif Così Corel sembra non tener conto di Internet nei suoi progetti per il futuro, visto che il formato realizzato dalla Compuserve la fa ancora da padrone nelle maglie della rete.

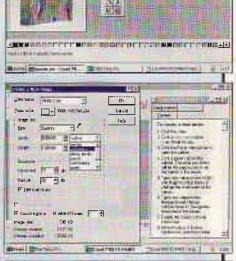


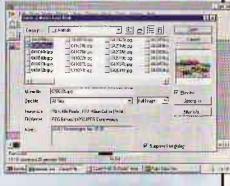


go To Frame

5 6 M 5 4x

DE LIMITARIO DE LA COLONIA DE





Si può produrre un filmato Avi con Photo-Paint partendo da immagini registrate su Cd-Rom oppure da immagini provenienti da altri filmati. La procedura è guidata passo passo dall'hefp in linea

Micrografx Picture Publisher

File Edit View Tools Mask Map Object Image Window Help

Fin dalla sua uscita, questo programma di Micrografx si è posto sul mercato come l'alternativa al programma di Corel; più modesto nelle prestazioni ma più contenuto nel prezzo e più semplice il suo utilizzo. Questa versione, notevolmente potenziata grazie alla scrittura a 32 bit e a una stretta conformità a Ole, è ancora in grado di reggere l'alternativa con il colosso della casa californiana.

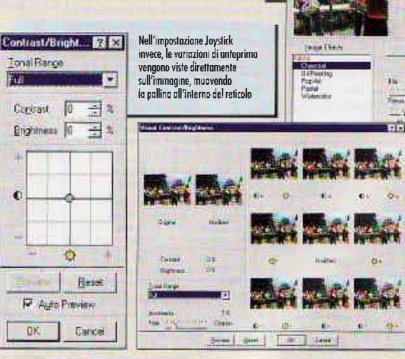
La disposizione dello schermo risponde in tutto e per tutto allo standard imposto da Windows 95 e ha molte similitudini con gli altri prodotti della Micrografx, la quale, è bene ricordarlo, ha tra i suoi progettisti molti dei collaboratori alla realizzazione dell'interfaccia utente del sistema operativo di Microsoft.

Le prime due barre in alto dello schermo sono riservate ai menù e alle icone degli strumenti di controllo del sistema: Aprì, Salva, Taglia, Copia, Incolla. Sulla terza barra compaiono invece di volta in volta i box di dialogo degli strumenti selezionati; in termini di occupazione di spazio questa scelta limita molto, ma dal punto di vista dell'ergonomia e dell'operatività è senz'altro

una buona soluzione Ricordiamo che programmi di questo genere avrebbero bisogno di un monitor a 17" per poter gestire comodamente le immagini e gli strumenti. La palette di strumenti, che in Picture Publisher si chiama Main, può essere flottante oppure annegata sui lati dello schermo; ogni strumento selezionato apre una tendina con le funzioni associate

Gli strumenti per il fotoritocco sono tutti presenti: dall'impostazione di contrasto e luminosità, al bilanciamento dei toni di colore, con una doppia possibilità di impostazione dei parametri. La prima, denominata Joystick, che prevede un pic-

L'effetto artistico Charcoal è molto singolare e i parametri con i quali si può giòcare sono l'intensità del movimento e della pressione del pennello :

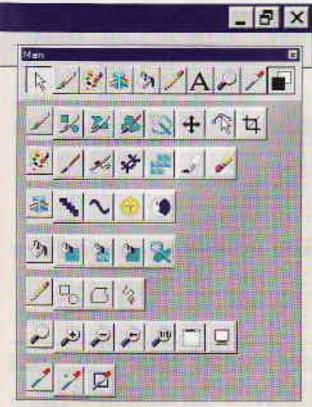


Visual, il modo più completa di modificare dei parametri

nell'impostozione

Contrasto e luminosità QE.

SOFTWARE GRAFICI

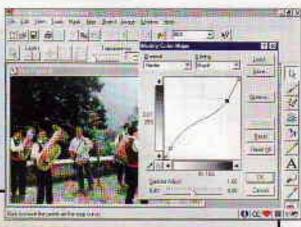


colo box di dialogo in cui viene richiesto di dragare con il mouse su una mappa per aggiustare i valori, e la seconda, denominata Visual, che invece visualizza delle miniature delle immagini e chiede di incrementare con un cursore i valori dei parametri. Ottima la velocità di risposta, anche in fase di preview, nell'impostazione di questi parametri.



di bilanciamento dei toni, spostando i valori di ingresso dell'immagine

Si può modificare la mappa dei colori di un'immagine agendo sul canale Master o su uno dei canali dei colori





Per solarizzare le facce dei musicisti esiste un apposito strumento che provoca uno schiarimento della zona sulla quale si agisce can il mouse

Anche gli effetti, di cui abbiamo potuto apprezzare solo quelli di genere artistico, sono completi di box di dialogo calibrato alla semplicità d'uso del prodotto. Per l'apertura delle immagini si può fare uso di un efficace browser, che prevede la visualizzazione delle miniature di immagini di diversi formati: Adobe Illustrator, Bitmap, Metafile, Corel Draw, Designer, Jpeg, Kodak Photo Cd, Pict, Avi, Pcx, Raster, Targa, Tiff e Windows Metafile

Numeroso l'elenco di formati con i quali poter salvare l'immagine, come deve essere per un programma di gestione delle immagini bitmap: .Eps, Gif, Jpg, Avi, Pcx, Sct, Tif, Tga, Bmp e i formati Picture Publisher delle ultime versioni. L'accesso all'Abc Media Manager permette, inolire, la creazione di librerie di immagini che possono essere gestite come applicazioni Ole 2,0 ed essere utilizzate dalle altre applicazioni della suite o dai programmi di Microsoft Office. Una possibilità, questa, che privilegia i prodotti Micrografx sugli altri, soprattutto in rapporto al costo dell'intera suite.

Arch. Modifica Azioni Vista Oggetti Carattei

Per ora è solo in inglese e in versione Macintosh, ma la versione beta di Illustrator 6.0 offre molte novità rispetto alla release precedente, Quello che colpisce maggiormente è che, a prima vista, sembra non sia cambiato nulla; basta però aprire un file ed ecco la prima, tanto attesa, novità del programma: oltre ai tradizionali Eps e Pdf, il programma ha la possibilità di aprire file Tiff, Pict, Gif, Pox, Bmp, MacPaint, Pixor, PixelPoint, Targa e, non ultimo, il formato di Photoshop, evitando così di appesantire il lavoro ed eliminando inutili conversioni Questa è decisamente una miglioria rispetto al passato, dove si era obbli-

gati a convertire il file in Eps oppure a importare il Pict. Ingolositi, apriamo allora un file. Tif di un'immagine bitmap e con stupore scopriamo che si possono utilizzare i filtri di Photoshop che Adobe ha inserito anche in Illustrator. La finestra di dialogo è quella tradizionale, quasi identica alla versione per Photoshop; mantenuto anche l'unico difetto,

1

~

17.75

12

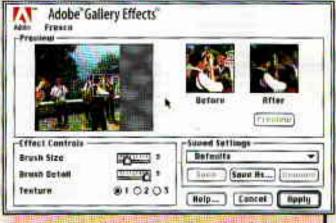
che consiste nelle piccole dimensioni della finestra di anteprima.

Insomma, in Illustrator ci

sono ora ben 12 filtri della serie Gallery Effect che, sommati agli altri, portano a 59 il nu-

portano a 59 il numero totale di effetti selezionabili. La scelta di Adobe di

rendere leggibili in Illustrator i plug-in di Photoshop e, prossimamente, anche di permettere ai due programmi di scambiarsi le palette di lavoro, ci pare molto importante, in quanto è la misura della volontà della casa californiana di procedere nella sua opera di integrazione totale, non fornendo delle



Sono una dezzina i filtri della serie Gallery Effect innodotti nella versione 6.0 di Mistrator, e tutti con box di settoggio dei perametri

suite ipertrofiche che costringono l'utente a fare delle scelte obbligate, ma integrando tra loro separatamente i programmi che già beneficiano di un supporto, quello Macintosh, perfettamente integrato. Ovviamente il discorso sarà esteso alla versione Windows dei pacchetti.

Le novità non sono finite, Il nostro file Tif, modificato con l'effetto Gallery che abbiamo scelto, può ora essere trasformato in immagine bitmap, scegliendo la densità del retino ed eventualmente applicando una maschera di scontorno.

Felici novità anche nelle palette. L'allineamento di oggetti, fino alla versione 5 5, era lasciato a una funzione di un sottomenù del menù Filtri; mai visto niente di più scomodo. Se andassimo a cercare questa importante funzione non la troveremmo, poiché è stata spostata in un'apposita palette comoda e posizionabile: Align

Una Control Palette consente il posizionamento, il dimensionamento, la scolatura e la rotazione di oggetti e testo direttamente impostando le misure nelle apposite finestre

Alla palette degli strumenti principali è stata aggiunta una palette dedicata al disegno di oggetti stella, twirl, spirale e poligono; il numero di vertici, punte o spine viene controllato in tempo reale dai tasti freccia su e giù

Ultimo strumento degno di nata, sempre inserito in questa nuova palette, un taglierino in grado di ritagliare segmenti e forme da oggetti vettoriali e di

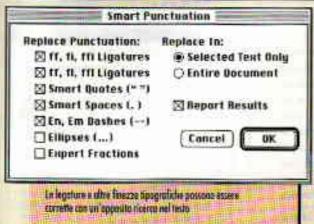
CHIP

SOFTWARE GRAFICI

sto Filtri Finestre



Il System 7.5 permette di ridurre le palette a una barra e di riaprirle con un doppio dic



ricavarne una serie di tracciati già chiusi.

Anche il testo ha le sue novità. È apprezzabile la scelta di Adobe di dare la possibilità di rintracciore automaticamente nel testo le legature - vale a dire l'incontro di lettere come "ff", "fr", "fl" - e di correggerle con l'appropriato carattere legato; senz'altro una finezza tipografica. Così come l'impostazione di riquadri con righe e colonne dimensionabili. Tante altre sarebbero le cose da far notare, ma anche una descrizione solo sommaria di queste ci farebbe entrare troppo nei particolari. Limitiamoci dunque a citare le ultime innovazioni che ci paiono più interessanti: tracciati di qualsiasi forma riempiti con pattern, potenziamento di alcuni filtri già esistenti, selezione outomatica per la stampa in quadricromia. Qualcosa che manca comunque c'è ed è, purtroppo, una tradizione in casa Adobe. Librerie di oggetti pronte per l'uso, sia



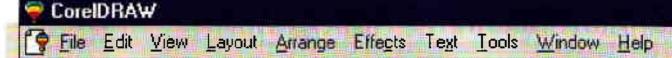


tecniche sia creative. Non delle clip art, ma vere e proprie librerie di oggetti tecnici, tipici dell'ambito progettistico e ingegneristico, che potrebbero far decollare questo programma anche in quel settore.

Lacunoso anche il fatto di non poter salvare i documenti in formato .Dxf, cosa che renderebbe

il lavoro sviluppato con Illustrator più facilmente esportabile verso piattaforme pc e altri programmi di Cad.

Un programma notevole, comunque, le cui migliorie ci pare abbiano dato concrete possibilità di nuovi successi per questo prodotto di Adobe. Speriamo che la versione definitiva, attesa proprio in questi primi mesi dell'anno, solidifichi quelle parti che nella versione beta sono parse un po' deboli e dia, nel Cd-Rom di installazione, una sufficiente libreria di clip art e immagini come nella tradizione ormai di tutti i software di questo tipo.

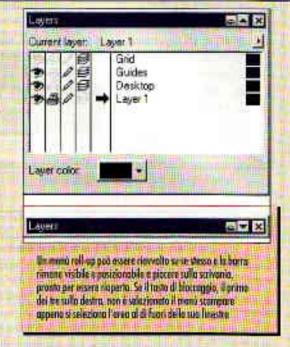


Il nostro primo approccio con Draw! risale alla versione 2.0: fu una rivelazione! Per la prima volta anche con un posi poteva fare veramente qualcosa di professionale in campo grafico. Subito dopo arrivarono i problemi; finché ci si limitava al programma, le cose filavano lisce come l'olio. Testi, clip art importate, estrusioni, pattern: c'era di tutto. Produrre la pellicola per il tipografo però, voleva dire andare da un litografo o un service, che proprio allora cominciavano a fare la loro comparsa ma, naturalmente, avevano dei Macintosh collegati alle fotounità per la produzione di pellicole.

Per ogni lavoro era necessario rifare almeno due o tre volte l'Eps, poiché quel formato era standard su entrambe le piattaforme. Difetti del driver di Windows, probabilmente. E, comunque, non era possibile fare un lavoro che eccedesse 1,44 megabyte

Un programma che, comunque, è stato davvero fondamentale per l'impulso che ha dato al disegno vettoriale in ambiente pc. La versione 6.0 è la dimostrazione del fatto che in questi anni è passata molta acqua sotto i ponti, anche sotto quelli della Corel Corporation.

Una delle cose più interessanti della nuova release è senz'altro il Tulorial, che ci ha permesso di dare una rinfrescatina alle procedure, apprezzare le novità e dispiacerci per le inevitabili complicazioni a cui è sottoposto l'operatore. Windows 95 rende concretamente possibile l'utilizzo di grafica a 3D, grazie alla sua velocità di funzionamento, e questa è una vera novità; certo, se si usa Draw! in ambiente Windows 95 su un 486 Dx, con



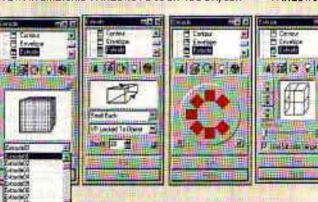
4 Mb di Ram è comunque uno stillicidio. Il grado di personalizzazione dell'interfaccia utente è stato portato al massimo. Un apposito dialog box permette di scegliere quali toolbar visualizzare o meno e in quale forma. Oppure cambiare il contenuto dei menù e dei toolbox.

Già presenti nella precedente versione i menù roll-up ora divengono ancora più sofisticati, aumentando le loro funzioni.

La barra del titolo di un menù roll-up è riconoscibile per i caratteristici tre bottoncini sulla destra: quello di chiusura (la tipica x delle finestre di Windows 95), quello di riavvolgimento ed esten-

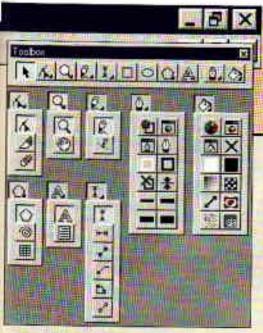
Chara .





L'impostazione
dei parametri
di una funzione
racchiese in un menio
rollop si articole
in diversi momonti,
che adoltone
un'interfaccio utente
semio. Cambro di volta
en valta il cantesta
a coi attribuira il significate
dei parametri o secondo
della funzione selezionetta

SOFTWARE GRAFICI



La polatte di stromenti di Dravel și arricchince anche di eleune novită: poligari nan numero elevatio di lasi a particolari funzioni di quotatura

> Il luteral di Depet stilaza la Guida di Windows 95 ed il uno valide effernativa alla consultazione del voluminosa manuale e un unle supporto per un prima approcia ai nuovo prodotto e 32 bit

sione del menù e un tasto di bloccaggio del menù; quest'ultimo, se premuto, permette al menù di rimanere visibile sulla scrivania anche quando si esce dalla sua finestra di selezione.

L'elenco di questi menù è molto lungo: ben 21 funzioni sono gestibili con altrettanti roll-up, che vanno dall'allineamento di oggetti al settaggio dei parametri di un'estrusione, dalla gestione dei layer alla scelta di simboli particolari

Lo schermo di Drawl è suddiviso in almeno quattro zone. Oltre alla parle centrale, in cui e situato il foglio su cui si disegna e una barra laterale sinistra con le icone degli strumenti, le parti superiore e inferiore dello schermo vengono utilizzate per diverse funzioni. Sotto la barra dei menù abbiamo un'altra barra di icone di strumenti, mentre nella parte inferiore si trova un'estesa palette di colori completa di frecce di scorrimento e la barra di stato.

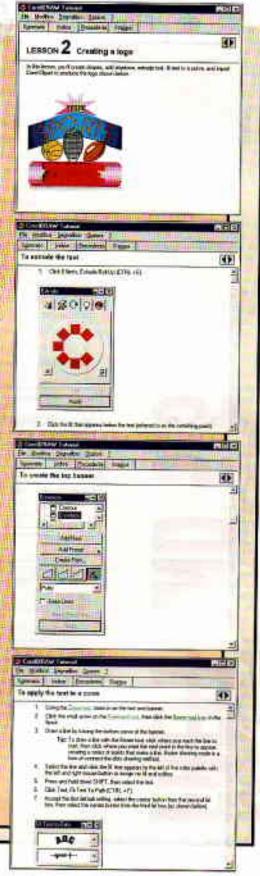
Tra il bordo inferiore della parte centrale e la palette dei colori, una barra denominata Page Counter per il rapido scorrimento delle pagine del documento, rappresentate da targhette recanti all'interno il numero della

pagina; il tradizionale meccanismo presente ormai in molte interfacce Windows, per esempio Excel. Anche i righelli corrispondono allo standard Microsoft e chi è abituato a usare Word 6 0 li troverà molto familiari.

Il box degli strumenti comprende tutte le funzioni tradizionali a cui si aggiunge una novità: il tracciamento di poligoni con un numero qualsiasi di lati. La funzione di quotatura, a sua volta, si arricchisce di linee di quota angolari

Altre novità di rilievo in questo programma non ce ne sono, ma tutta la suite è stata riscritta per funzionare correttamente a 32 bit e il modulo Draw! mantiene tutte le innovazioni già presenti nell'ultima versione adeguando il funzionamento degli strumenti allo standard operativo di Windows 95. Per esempio, è stata attivata la funzione del tasto destro del mouse, che ara presenta un menù di informazioni legate all'oggetto selezionato.

Un elenco dettagliato delle nuove funzioni di Draw! si trova nell'help in linea del programma e comprende più di 30 innovazioni





File Modifica Vista Elemento Testo Finestra

■ La storia di FreeHand nasce diversi anni fa con Aldus, che sviluppava questo software per l'ambiente Macintosh

Ora siamo arrivati alla versione 5.5, già da qualche mese disponibile per piattaforme Macintosh, e completamente tradotta in italiano, mentre la versione a 32 bit per Windows 95 è ancora in lingua inglese.

Da quando FreeHand è passato dalla Aldus alla Macromedia, il prodotto è più competitivo a tutti i livelli. Da sempre questo programma è l'alternativa, nel disegno vettoriale, per quanti sono spaventati dalla complessità del prodotto della concorrente Adobe; ora questa concorrenza si fa ancora più agguerrita, se si pensa alla doppia piattaforma PowerMac/Windows 95 di cui dispone la Macromedia. Questo sicuramente contribuirà a creare un buon numero di utilizzatori anche in ambiente pc.

Ben 14 modi di impostazione del colore vengono messi a disposizione del tradizionale proprieta in a disposizione del tradizionale del tradizionale del tradizionale del tradizione del tradizionale del trad

Trottoment
specifici

Si può stegliere se visualizzare le immagni in besse o alla risolazione, chiaramente i tempi di rafrashiny del documento continuo unche porecchia

Sicuramente FreeHand è un programma molto semplice e intuitivo. Ideale per il disegno creativo, è infatti utilizzato da grafici e designer che abbiano la necessità di assemblare rapidamente testi e immagini per la produzione di locandine e pieghevoli. Non escludendo quanti, per ragioni diverse, hanno necessità di stampare in serigrafia, e che in questo prodotto hanno sempre trovato un comodo riferimento.

L'interfaccia è tipica dei prodotti Macintosh, con una palette flottante che racchiude tutti gli strumenti tipici del disegno vettoriale



Mramedo rettangali		Strumente perigeni
Reggie dell'argelo: 5		Final arts area
Riscozinse delle strumenta Stena toera Traire serialite Finana cuffigiafica Spring Spring Lines brutteggaste		# Nationalis Propulation P
Demand and Serve possiblene findial Spender	Orangon alternate dipensions alternate di Mana tales C limits twickness ballens	Vromenta ricecatura S frontes Situativa dimensiali di prema ginna S finativa signassiali di Afondia finadis Ox
	J Remote James J Adelbarrante patrol lu Serrata J UK	Un doppta clic sugli strumenti da accesso a un box di dialogo nel quale importano i porametri, caratteristici per agni strumesta





Alla maggior parte degli strumenti è abbinata una completa parametrizzazione, accessibile tramite accurati box di dialogo, Per esempio, lo strumento per il disegno a mano libera permette di impostare anche un tratto variabile e un tratto penna calligrafico, preciso o Iratteggiato, con spessore fisso e diversa inclinazione

Diversi altri strumenti beneficiano di questi box di dialogo, Per tracciare rettangoli può venir spe-

cificato il raggio di curvatura degli angoli per ottenere forme smussate. I poligioni possono essere tracciati con un numero massimo di 20 lati e assumono onche la forma stellare, acuta od ottusa. Nella lama può essere variato lo spessore di taglio e l'impostazione ortogonale del taglio. Nel ricalco di forme può essere selezionato il piano di lavoro, e possono essere esclusi ali elementi di sfondo della pagina

La Macromedia non ha badato a spese per dotare il suo prodotto di palette flottanti sulle quali dirottare le funzioni del programma, rendendo molto spesso inutili i vecchi e cari menù a tendina.

Si va dall'impostazione dei colori di riempimento e linee, ai livelli di lavoro; dagli stili all'allineamento; dalla tavolozza

Ĉ Vista

Testa

🗅 Xona

C Finestr

☐ Riemenro

Principal

La palette ispettore racchiude in sê. numerosa impostazioni, dal formato della pagina alla scella dei parametri di interlisseo per un testo

Enterole

in formato

Hustinier

georfo

di un diseane

de Freetiand.

o modificabile

come se fosse

stato creato del

programma

charges

ta Tayolozza dei calori. in medalha Drag & Drog applica il rolore creato directamente all'oggette a al lesta

per creare ex novo i colori, all'impostazione della retinatura delle mezzetinte; dalle operazioni particolari da effettuare sugli oggetti (come l'intersecazione e la trasparenza)

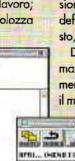
alla gestione delle estensioni, Infine, la palette forse più utilizzata è quella denominata Ispettore, nella quale confluiscono diverse modalità, fra le quali dimensioni degli oggetti, riempimenti sfumati, definizione del tracciato, attributi del testo, attributi della pagina

Da questo palette vengono definiti la maggior parte dei parametri del documento, rendendo per esempio superfluo il menù Testo della barra superiore Mol-

ta cura è stata prestata nella semplificazione delle operazioni di routine. Anche la funzione di Drag & Drop è un valido esempio: un colore può essere assegnato a un oggetto o a un testo semplicemente "trascinandolo" dal riquadro in cui compare, Rimangono invece invariate le modalità di lavoro Anteprima e Profilo, quest'ultima necessaria quando il refreshing delle immagini rischia di appesantire troppo il programma.

La gestione dei formati è abbastanza completa: il documento può essere esportato in formato Illustrator, Eps e Pict Anche per l'apertura di un documento è possibile leggere e modificare file di Illustrator oltre che Eps

Unico punto debole del programma rimane l'help in linea, che rimanda un po' troppo alla manualistica. Ma per un programma come FreeHand non si ha mollo bisogno di aiuto.



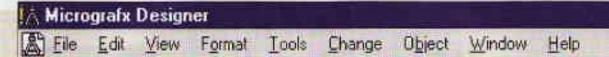


La septra impostuzione dell'aisto a liner obbligg malte spesso e ricomere ella manualistica

Mandale Sell'steats testi o grafici, rel Cepnolo 8 des file da elm programmi nel Caputolo 8 Problemi di font durante il trasformento dei Me, nel Capublo B

SOFTWARE GRAFICI

Toolbox



La prima versione di Designer che abbiamo avuto modo di testare è stata la 21; non eravamo forse ancora entrati negli anni '90, Windows non era certo la piattaforma che poi sarebbe diventata e, anzi, il programma veniva fornito assie-

me a una versione run-time dell'interfaccia di Microsoft, Ma già, fin dal suo primo timido apparire, faceva capire che nell'immediato futuro avrebbe dato del filo da torcere perfino all'onnipotente AutoCad! Con un'interfaccia utente semplice e Windows compatibile, forniva tutti gli strumenti di sviluppo di un potente Cad a due dimensioni. Ora siamo già alla versione 6 0 e Designer continua a essere la prerogativa professionale a molti programmi di Cad.

Le carte vincenti di questo programma, rispetto alla concorrenza, erano diverse fin dagli inizi. Anzitutto la possibilità di creare facilmente delle librerie di clip art, una risorsa fondamentale nel disegno tecnico, ma non solo: l'elasticità con cui trattare le dimensioni del foglio fino a dimensioni elevate, la quantità di unità di misura, la risoluzio-

ne elevata erano vantaggi che i concorrenti non avevano Tulto questo è rimasto, con qualcosa in più, senza contare che il programma è ora a 32 bit. L'impostazione tecnica di Designer si intuisce già dando un'occhiata

Life Figgs Serrey - Pagest Size Horn Declin 京教型前y33,00%

D 172,00 et = 34,00 et E (34,00 et e 44,00 et E31,00 et e 42,00 et 63,021,70 et e 42,00 et

AC DA, TO UN a 11th fell or

OF

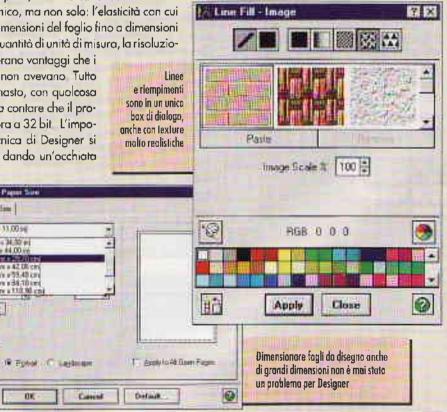
100

Page Drophiles

119

al corredo di clip art contenute nei Cd-Rom della suite. Oltre alle solite fotografie, immagini più o meno colorate, esiste una voluminosa biblioteca di schede tecniche, meccaniche, elettriche, elettroniche e di ingegneria civile, che possono essere utilizzate per la produzione di documentazione tecnica.

Diciamo subito che per lavorare bene con Designer è necessario essere equipaggiati con una piattaforma che abbia discrete prestazioni e utilizzare un monitor di almeno 17" per poter gestire in maniera fluida tutti gli strumenti e le palette. Lo schermo può essere suddiviso in tre





SOFTWARE GRAFICE



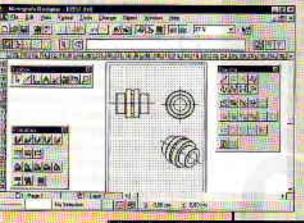
fasce: quella centrale è lasciata al disegno e alle palette fluttuanti riposizio-

nabili, quella superiore, oltre alla barra dei menù e alla barra delle icone di servizio mostro un'ulteriore barra aggiornata a seconda dello strumento di lavoro che viene selezionato: visualizziamo i righelli e abbiamo già quasi riempito un terzo di schermo. Nella parte inferiore, su una riga, la barra di stato con le indicazioni delle coordinate del disegno, il tipo di linea. utilizzato e il pattern attivo e su un'altra il controllo delle pagine del documento e le barre di scorrimento orizzontali,

Si possono anche aggiungere, diminuendo lo spazio a disposizione per il disegno, le icone della palette Drawing, Formatting e Tools per non tenerle fluttuanti

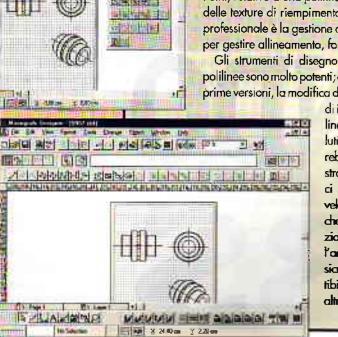
Insomma, un'elasticità non indifferente in termini di personalizzazione della scrivania

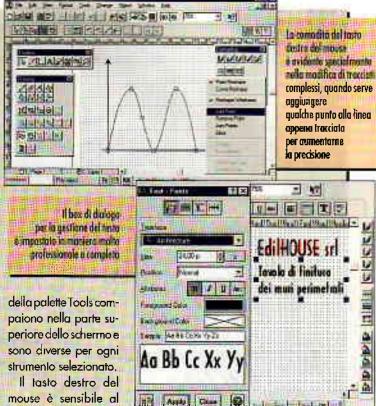
Per il resto, ali strumenti di disegno sono quelli di sempre. L'impartante è sapere dove andarli a cercare, poiché le funzioni e gli strumenti sono tolmente numerosi che a prima vista possono scoraggiare chi non ha mai sentito parlare di questo programma. La gestione dei parametri da impostare per ogni strumento di Drawing e di Formatting è lasciata a dei box di dialogo molto ben dettagliati, mentre le estensioni



E PLIANNING

E posizionamento dalle paintle Drawing, Formatting a Took a stratogico, se non si passiede un manitor di dimensioni superiori al 17", posizionale of interns only bure seperiora e inferiora ruboto della sattelo consideravole al disagno





mouse è sensibile al contesto in cui si opera,

perciò in ambiente Selezione di un aggetto presenta un menù in cui compaiono le funzioni più comuni, per esempio Cut per cancellarlo rapidamente, mentre in ambiente di modifica il menù contiene le scelte indicate per quella funzione (per esempio Add Point, relativo a una polilinea). Estesa e molto realistica la scelta delle texture di riempimento, sia a colori sia in b/n, così come professionale è la gestione del testo inserito, con tutti i parametri per gestire allineamenta, fant, tabulazioni, interlinee e colori-

Gli strumenti di disegno per il tracciamento di segmenti e polilinee sono molto potenti; è stata migliorata notevolmente, dalle prime versioni, la modifica di tracciati complessi con la possibilità

> di inserire rapidamente nuovi punti nella linea e modificare tramite strumenti evoluti, come le curve di Bézier. Non basterebbe un numero della rivista per illustrare nel dettoglio Designer 60, perciò ci siamo limitati a fare una carrellata veloce in mezzo alla moltitudine di tools che esso mette a disposizione L'integrazione totale di questo programma con l'ambiente Microsoft, inoltre, renderà sicuramente sempre più facile la compatibilità dei suoi disegni con qualsiasi altro prodotto sotto Windows 95.