

Ombre e colori

L'utilizzo di immagini come sfondi nelle pagine delle nostre pubblicazioni e dei colori specialmente nei testi e nei titoli, può comportare dei problemi che una volta stampata la nostra pubblicazione possono far gridar «vendetta» da parte di chi poi questa pubblicazione dovrà leggere. MC esamina questi problemi e vi dà qualche consiglio per evitarli

di Mauro Gandini

Il fantasma della pubblicazione

Quando realizziamo una pubblicazione, nella maggior parte dei casi stiamo preparando qualcosa che poi qualcuno dovrà leggere, raramente ci sarà chiesto di fare un'opera d'arte o qualcosa con cui partecipare ad un concorso di grafica. Così a volte ci capita di vedere materiali stampati, che se hanno una marcia in più dal punto di vista della grafica, risultano poi avere una leggibilità pessima, che costringe il lettore a notevoli sforzi di interpretazione del testo.

Per quanto riguarda le pubblicazioni nate attraverso il desktop publishing dobbiamo dire che molto spesso la causa del problema consiste nella differenza tra video e carta. Infatti abituati come siamo a vedere le nostre pubblicazioni a video, siamo automaticamente portati a

pensare che gli effetti in esse contenuti saranno trasferiti sulla carta in maniera identica. Questo è un errore comune che nasce dal fatto che ci dimentichiamo le basilari differenze tra il «video» e la «carta».

Infatti, senza scendere nei particolari come la sintesi sottrattiva ed additiva per la creazione dei colori, di cui abbiamo già parlato più volte, possiamo notare che il video trasmette immagini in modo diretto essendo esso stesso un generatore di luce; in pratica, percepiamo l'immagine a video poiché siamo investiti da una luce diretta che proviene dal video stesso. Nel caso della carta, invece, l'immagine percepita è generata dalla luce che viene riflessa dal foglio che stiamo esaminando/leggendo.

Così, mentre a video gli effetti ed i colori ci sembreranno più vivi e le im-

magini più luminose, una volta stampate sulla carta avremo dei risultati se non pessimi, magari mediocri. Anche se dopo aver realizzato le pellicole, facciamo preparare delle stampe di prova attraverso il noto sistema cromalin, potremo avere delle delusioni; infatti i cromalin sono realizzati con sistemi non litografici (utilizzati invece per la stampa tradizionale), cosa che dà loro un maggior contrasto, soprattutto per quanto riguarda il colore.

L'avvento di stampanti a colori a prezzi abbordabili, consente di realizzare in casa delle prove che pur essendo realizzate con sistemi ancora differenti, consentono di avvicinarsi di più ad una stampa tradizionale, questa volta forse con un livello leggermente inferiore alla stampa normale se ci riferiamo a stampanti a colori con costi non inferiori ai 5 milioni.

Vogliamo quindi affrontare due dei problemi che affliggono alcune pubblicazioni: il cosiddetto «ghosting» (dall'inglese ghost, fantasma) cioè quelle illustrazioni che appaiono come sfondo e sopra le quali viene stampato il testo ed il testo in colore.

Ombre e contrasti

Da un po' di anni esiste tra i grafici la febbre degli sfondi: soprattutto nel settore dei periodici, alcune di essi illustrano i loro articoli con un'immagine chiave pubblicata all'inizio dell'articolo e poi riprodotta come sfondo nelle pagine successive. Non sempre, purtroppo, questi sistemi sono apprezzati dai lettori, poiché se mal utilizzati rischiano di far venire un notevole mal di testa durante la lettura. A ben guardare, i periodici a larga tiratura, con centinaia di migliaia o anche milioni di lettori, difficilmente adottano sfondi e praticamente mai sotto il testo principale.

Ovviamente c'è una valida ragione: un'immagine di sfondo attira l'attenzione del lettore e siccome nella maggior

CD ROM e MCmicrocomputer I.R.
vi invitano a:

ABENDMUSIK '93

DISTENSIO ET SOLITUDO ANIMI: LE TASTIERE TRA PASSATO E FUTURO

a Roma dal 16 al 19 dicembre
presso il Pontificio Istituto di Musica Sacra
P.zza S. Agostino, 20A

È possibile conciliare il clavicembalo col computer? E far suonare ad una macchina un organo a canne? Per il secondo anno consecutivo MCmicrocomputer organizza di tutta la manifestazione. Uno schermo gigante, anch'esso controllato da un computer, proietterà la partitura durante l'esecuzione. La manifestazione Abendmusik '93 è orga-

Ecco un esempio di immagini fantasma.

parte dei casi le immagini sono solo accennate esse necessitano di una particolare concentrazione per essere interpretate. A questo punto il testo diventa quasi un elemento di disturbo. Esistono quindi due regole basilari per sperare di ottenere buoni risultati.

- *Immagini ripetute*: se si tratta di una fotografia o di un disegno originale, esso dovrebbe essere visualizzato perfettamente all'inizio dell'articolo e poi eventualmente ridotto ad immagine di sfondo per pagine successive; ciò consente al lettore di poter vedere l'immagine nel suo pieno splendore ed avere quindi la sensazione di puro sfondo dalle sue riproduzioni successive.

- *Contrasto*: il contrasto tra il testo e l'immagine deve essere sempre massimizzato, scavare il testo in un'immagine di sfondo è il massimo livello di errore possibile.

Viste le due principali regole da applicare all'utilizzo degli sfondi vediamo alcune possibilità pratiche di utilizzo e i consigli per la realizzazione con i sistemi di desktop publishing.

Fotografie

Fermo restando le regole accennate, vediamo alcuni consigli pratico-realizzativi. Partendo da un'immagine come una fotografia, molto probabilmente si passerà per l'acquisizione in forma elettronica dell'immagine stessa attraverso uno scanner. In questa fase è bene prevedere diverse acquisizioni della stessa immagine: a colori (se naturalmente la nostra pubblicazione supporta il colore), in bianco e nero con differenti livelli di definizione (punti per pollice o per centimetro) e differente numero di tonalità di grigi.

Al momento di salvare queste immagini potremo ulteriormente elaborarle prima del salvataggio definitivo. Buona parte dei programmi che consentono l'acquisizione delle immagini da scanner può infatti agire su alcuni parametri dell'immagine appena acquisita come luminosità e contrasto. Togliendo luminosità ed alleggerendo il contrasto di queste immagini otterremo tutto il materiale che ci serve per andare poi a rielaborare il nostro documento in dtp.

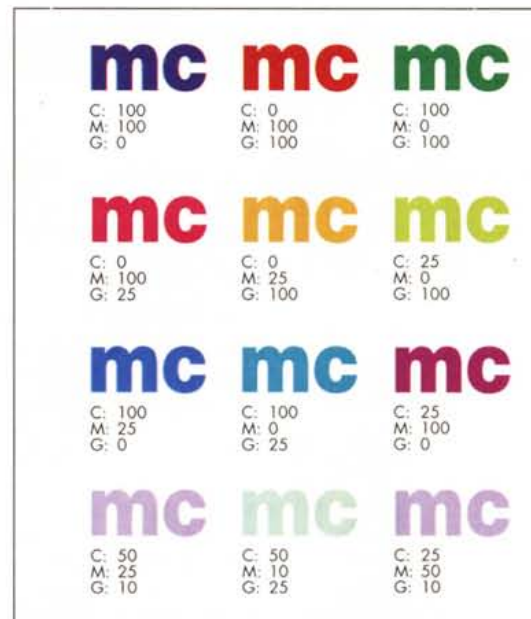
Nel caso di pubblicazioni a colori si potrà utilizzare l'immagine a colori in apertura dell'articolo ed utilizzare poi le seguenti immagini in bianco e nero per

creare gli sfondi. Avendo a disposizione i 4 colori di quadricromia, l'unico sistema sarà quello di inserire immagini in un colore base (giallo, magenta o cyan) oppure di crearne altri sovrapponendo più colori. Nel primo caso il giallo è quello che crea meno problemi, mentre il magenta è senza dubbio quello che ne crea di più, essendo uno dei colori che maggiormente attraggono l'occhio umano. Il cyan è abbastanza neutro a patto che l'immagine sia poco densa (basso contrasto). Naturalmente potremo utilizzare il nero in modo che l'immagine risulti molto leggera (nei punti più «scuri» la densità dell'immagine non dovrà superare un livello pari ad un retino del 30%).

Nel caso sia necessario sommare colori di quadricromia, la cosa si fa più difficile. Si può utilizzare un giallo «sporco» con il nero o con il cyan (sconsigliabile il magenta) per ottenere tonalità sul verdastro: per altri incroci è quasi sempre necessario effettuare delle prove.

Per ottenere queste sovrapposizioni dovremo inserire i vari file nel nostro documento ed indicarne il colore in modo da ottenere le pellicole di quadricromia già pronte. Il problema maggiore è nell'allineamento; infatti, i documenti sono quasi sempre «opachi» e quindi non è facile sovrapporli tra loro in maniera perfetta. A questo punto bisogna ricorrere a dei trucchi, come quello di fissare un punto molto piccolo dell'immagine ed elevarlo a riferimento generale: andando a posizionare questo elemento di ogni immagine su ogni singolo livello di colore (o semplicemente sovrapponendo le immagini e richiamandole con i comandi del tipo «metti sotto» o «porta in primo piano») sempre in un ben determinato punto (aiutandoci ingrandendo al massimo il documento stesso).

Nel caso il nostro programma di impaginazione non sia in grado di riprodurre a video l'immagine alla sua massima definizione, sarà necessario inserire nell'immagine stessa, prima del salvataggio e dopo l'acquisizione da scanner, dei crocini di riferimento, in grado di aiutarci in questo posizionamento di precisione. Nel caso poi il nostro programma di dtp sia in grado di avere un posizionamento di precisione delle immagini o dei frame che le contengono, tanto di guadagnato: una volta inserita e posizionata un'immagine, basterà leggere i da-



Ecco alcuni esempi di testo colorato realizzato in quadricromia: come si può notare le lettere dove i due colori più forti sono retinati (magenta e cyan con percentuali inferiori al 100), mentre il solo giallo è pieno, risultano avere i margini un po' meno delineati.

ti di posizionamento di questa e riprodurli per le altre che vanno sovrapposte.

Nel caso di utilizzo del nero più un colore supplementare a scelta, questo colore dovrà essere piuttosto chiaro: nel caso di testo sovrapposto si potrà pensare di utilizzare un box il cui sfondo non sia l'immagine stessa, ma un fondo regolare come un retino al 20-30%.

Disegni originali

Considerando valide le regole ed i consigli già esposti per le fotografie, per quanto riguarda i disegni preparati direttamente in forma elettronica attraverso programmi di illustrazione, il discorso si complica. Infatti sono pochi i programmi che consentono di creare copie del disegno in forma monocromatica, per esempio. Per alcuni si potrà tentare di forzare il cambiamento della palette principale con una predisposta e contenente differenti tonalità di grigi, ma non sempre si otterranno dei buoni risultati. Naturalmente è sempre possibile modificare a mano ogni singolo colore, ma sarà nella maggior parte dei casi un lavoro piuttosto lungo.

Helvetica

MC Microcomputer Corpo 6
 MC Microcomputer Corpo 8
 MC Microcomputer Corpo 10
 MC Microcomputer Corpo 12
 MC Microcomputer Corpo 14

Times

MC Microcomputer Corpo 6
 MC Microcomputer Corpo 8
 MC Microcomputer Corpo 10
 MC Microcomputer Corpo 12
 MC Microcomputer Corpo 14

Helvetica Grassetto

MC Microcomputer Corpo 6
 MC Microcomputer Corpo 8
 MC Microcomputer Corpo 10
 MC Microcomputer Corpo 12
 MC Microcomputer Corpo 14

Times Grassetto

MC Microcomputer Corpo 6
 MC Microcomputer Corpo 8
 MC Microcomputer Corpo 10
 MC Microcomputer Corpo 12
 MC Microcomputer Corpo 14

Alcuni esempi di testo in un unico colore di quadricromia retinato (magenta al 50%) come si può notare in alcuni punti il testo è ben poco leggibile.

Marchi

Sono nella maggior parte utilizzati come sfondi nelle carte da lettere e normalmente appaiono in grigio chiaro o nel colore sociale della società stessa. Il marchio potrà occupare tutta la pagina, solo una parte di essa, oppure essere riprodotto più volte in piccolo. Si potrà anche ingrandire il marchio e renderne visibile solo una parte tale da renderlo comunque riconoscibile.

Titoli

Entriamo nella sezione dedicata al testo utilizzato come sfondo per altro testo. Non ci sono varianti alle due regole auree sopra esposte, tuttavia dovrà esserci maggior attenzione nell'utilizzo di questi sfondi poiché anch'essi dovranno comunque essere letti senza troppi problemi. Probabilmente i migliori risultati li abbiamo utilizzando il grigio (nero retinato) in pubblicazioni a colori e il colore aggiuntivo in caso di pubblicazioni a due colori. In questo ultimo caso il colore potrà essere pieno se la sovrapposizione è molto parziale, mentre dovremo utilizzare un retino per alleggerirlo nel caso di una quasi totale sovrapposizione.

Testo e colore

Esaminiamo ora un altro problema di «leggibilità» delle nostre pubblicazioni: il testo in colore. Di certo la possibilità di inserire testi, titoli, parti di testo in colore ci consente di comunicare con maggior enfasi concetti e sentimenti oltreché aiutare il lettore a focalizzare l'attenzione su particolari informazioni. Co-

me già detto e ripetuto in molti altri casi, non bisogna tuttavia cadere in eccesso: troviamo così una prima regola che è quella di avere, come per i font, non più di due colori nel testo per pubblicazione o, al massimo, non più di due per ogni sezione (o articolo, se stiamo parlando di riviste).

Ma per quanto riguarda la leggibilità del testo in colore dobbiamo tenere presente anche altri problemi che il colore introduce. Intanto diciamo che il testo nero o comunque scuro su fondo chiaro è sempre il più leggibile nella maggior parte delle situazioni. Per eventuali testi in negativo, lo sfondo blu scuro con le scritte in giallo è risaputo essere il connubio con la maggior leggibilità, anche se stanca parecchio specie in presenza di luce (infatti è molto utilizzato per diapositive da utilizzare in presentazioni).

Evidentemente le tonalità di colore sul rosso e violaceo sono quelle più leggibili, ma a lungo andare stancano molto l'occhio, quindi, si per i titoli, ma senza insistenza per il testo, salvo l'utilizzo di qualche parola singola da far risaltare (l'utilizzo del colore può sostituire i classici neretto o corsivo). Per il testo via libera con colori tendenti al blu scuro, ma non violaceo, e verde scuro. Le tonalità chiare di questi due colori danno notevoli problemi di leggibilità se utilizzate sia per i titoli sia per i testi. Il giallo e le sue tonalità calde, come l'arancio, danno atto a contrasti molto blandi, quindi ne sconsigliamo l'utilizzo. Questi ultimi colori (verdini, azzurri, gialli e arancioni) semmai, possono servire come come fondini di box dove il titolo può a sua volta assumere un colore scuro e il testo può restare in nero.

Testo, colori e quadricromia

Quanto detto fino ad ora ha un carattere di regola generale, nella quale tuttavia si innestano le problematiche legate all'utilizzo di testi in colore nelle pubblicazioni che vengono stampate in quadricromia. Così, mentre finora potevamo considerare pubblicazioni che vengono stampate a due o tre colori (il nero più uno degli altri colori considerati, o anche solo un paio di colori di cui uno scuro e uno chiaro), ora scopriremo che la stampa in quadricromia aggiunge problemi non proprio trascurabili.

Innanzitutto ricordiamo che il procedimento di quadricromia si basa sull'utilizzo di 4 colori e delle loro relative sfumature che sommate insieme riescono a fornire pressoché un numero infinito di colori. Naturalmente per realizzare dei testi in colore i retini saranno abbastanza standard senza particolari «sfumature» così come succede nella riproduzione di una foto a colori.

Il fatto di avere del testo realizzato sovrapprendendo dei retini, comporta quindi il problema della grandezza di questo testo. I corpi piccoli infatti mal sopportano l'esecuzione attraverso un retino che talvolta può essere composto da piccoli elementi di grandezza quasi comparabile a quella di alcuni elementi del testo stesso. In questi casi esiste una regola applicabile a tutti i testi in retinati di qualsiasi colore (o anche solo composti in retino di nero): nel momento in cui, rimpicciolendo il carattere, non si riesce più a distinguere la virgola dal punto e virgola o semplicemente dal punto, allora bisognerà utilizzare un corpo pari al doppio di quello che stiamo utilizzando per la prova. Così se tale carattere è di 7 punti,

nella preparazione del nostro lavoro non potremmo utilizzare quel colore con quei retini per scrivere testo che sia più piccolo dei 14 punti.

Tuttavia esiste anche la possibilità di utilizzare alcuni colori che ci daranno la certezza di una buona leggibilità poiché composti dalla somma di colori pieni, cioè dal 100% di giallo, cyan o magenta. A parte l'utilizzo di uno per volta di questi colori (naturalmente sconsigliamo, come detto sopra, l'utilizzo del solo giallo, se non in testi al negativo con fondo nero o blu scuro), abbiamo la possibilità di scegliere i tre colori derivanti dalla somma a due a due di essi: così sommando in 100% di cyan e magenta otterremo un blu scuro, leggermente viola-ceso; con il 100% di giallo e magenta otterremo il rosso vivo; infine il 100% di cyan e giallo ci consentirà di ottenere un verde non troppo scuro.

Questi colori sono abbastanza contrastati se utilizzati sul bianco della carta e quindi danno buoni risultati di leggibilità (anche se, come detto sopra, il rosso per esempio non è consigliabile per lun-

ghi testi), senza che ci siano problemi legati anche al fatto dell'utilizzo di retini, in quanto molto semplicemente i retini... non ci sono.

Altre possibilità interessanti sono quelle legate alla somma di colori di cui uno al 100% e gli altri in percentuali minori. La presenza di almeno uno dei tre colori al 100% dà compattezza al carattere e consente così di poter utilizzare più tranquillamente un altro colore retinato. Naturalmente anche in questo caso è meglio considerare come colori pieni il magenta e il cyan, lasciando eventualmente il giallo come colore retinato. Al contrario l'utilizzo di magenta e cyan retinati può portare ad una sgranatura del carattere sui bordi.

Testo, colori e dtp

Ormai tutti i programmi di dtp consentono l'utilizzo di testo in colori a piacimento. Per poter seguire le regole sopra indicate vi consigliamo di crearvi una tavolozza di colori specifici creandoli con il sistema proprio della quadricromia in

maniera tale da risultare poi avvantaggiati nell'uso sapendo che corrispondono appunto alle regole. I principali programmi di dtp danno la possibilità di crearsi queste tavolozze seguendo differenti metodologie come per esempio scegliere dalla più grande tavolozza di colori Pantone: tra le varie possibilità troverete senza dubbio anche quella di crearli scegliendo le opportune percentuali di cyan, magenta, giallo e nero che poi sono appunto i colori base della quadricromia.

Conclusioni

Non ci stancheremo mai di ripetere che se si realizzano belle pubblicazioni (dal lato grafico), rendendole anche leggibili senza sforzi immani del povero lettore, allora avremo fatto proprio un buon lavoro. Tuttavia a volte i mezzi utilizzati ci mostrano dei risultati che poi portati su carta ci deludono. Sapere che ciò può accadere è già una buona cosa, ma sapere anche cosa fare per limitare il rischio che ciò accada è senza dubbio ancora meglio.

MS

Se pensi che i PC sono tutti uguali non leggere questo annuncio !

386DX-40

4Mb RAM SVGA
FDD 1.44Mb HD 130Mb
tastiera 102 tasti
2ser 1par 1game mouse
monitor SVGA colore

1.450.000

486DX-33

4Mb RAM SVGA
FDD 1.44Mb HD 210Mb
tastiera 102 tasti
2ser 1par 1game mouse
monitor SVGA colore

2.099.000

486DX2-66

4Mb RAM CIRRUS L.B.
FDD 1.44Mb HD 250Mb
tastiera 102 tasti
2ser 1par 1game mouse
monitor SVGA colore

2.560.000



CONFIGURAZIONI PERSONALIZZATE

486 zif socket overdrive PENTIUM

GARANZIA GLOBALE 12 MESI

ASSISTENZA IMMEDIATA IN SEDE

MONITOR

SVGA 14" 1024	390.000
SVGA 14" 1024 0.28p	470.000
SVGA 17" 1280 0.26p	1.540.000

HARD DISK

130Mb Conner	310.000
210Mb Conner	370.000
250Mb Conner	440.000

SCHEDE VIDEO

OAK 1Mb	99.000
Cirrus True Color	149.000
Cirrus Local Bus	199.000

ACCESSORI

Genius 12x12	350.000
Schede sonore da	170.000
CD-ROM	360.000

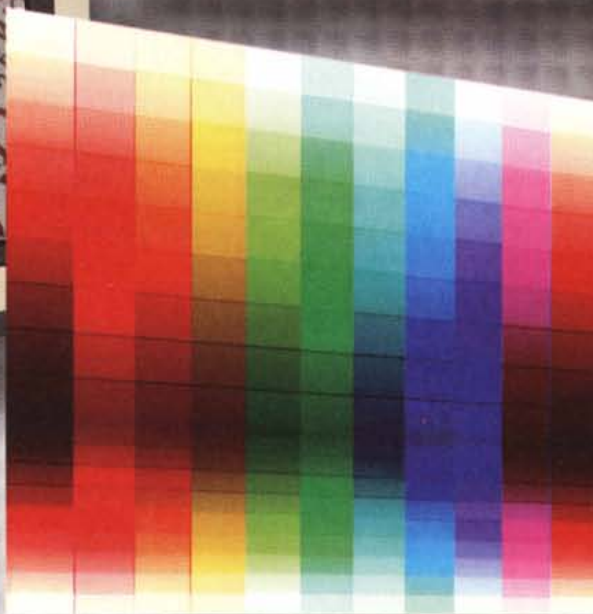
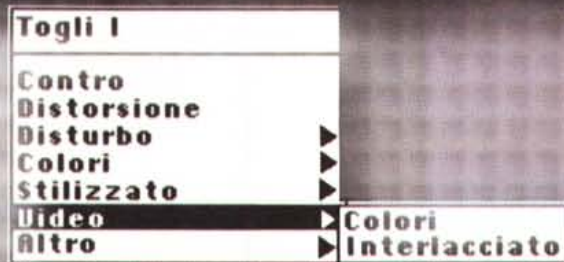
EPSON

LX 100 9 aghi	299.000
LQ 100 24 aghi	350.000
STYLUS 800 ink jet	519.000
EPL5200 Laser	1.080.000
NOTEBOOK 486	2.399.000

Rate da 6 a 36 mesi con
esito immediato BAI

Prezzi IVA esclusa


DIGICOMP - via divisione torino 137 - ROMA Tel. 5022329 Fax 5430992



MACWORLD EXPOSITION

Milano, 11-14 Maggio 1994

3^a MOSTRA CONVEGNO DEL MERCATO DEI SISTEMI MACINTOSH®

 SPAZIO MILANONORD

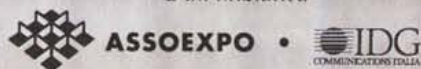
Via Pompeo Mariani, 2 - Milano

Orario: 9.30 - 18.00



Segreteria Generale:
 "MACWORLD EXPO"
 Via Domenichino, 11
 20149 Milano
 Tel. 02/4815541
 Fax 02/4980330

È un'iniziativa



Segreteria Scientifica:
 IDG Communications Italia
 Via G. Malipiero, 14
 20138 Milano
 Tel. 02/58011660
 Fax 02/58011670