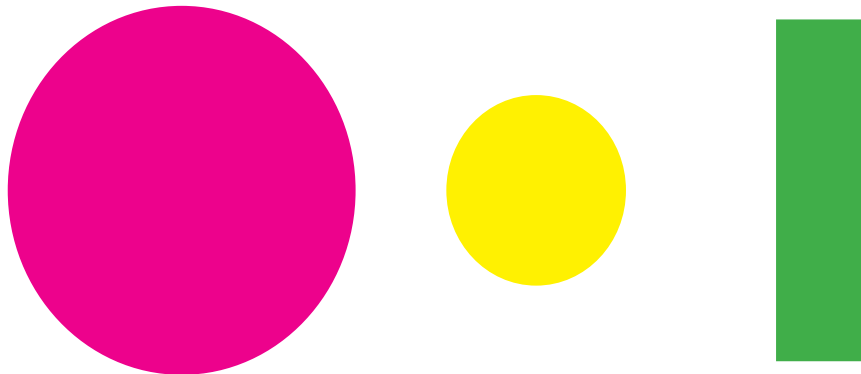


formati di grafica

diana eugeni/2006

vettori

La grafica vettoriale crea le immagini manipolando linee e curve e, i dati dell'immagine vengono tradotti in formule matematiche che contengono tutte le istruzioni necessarie per tracciarla, ad esempio per un segmento vengono solo memorizzate le coordinate del punto iniziale e di quello finale, per un cerchio solo le coordinate del centro e la lunghezza del raggio, mentre la colorazione avviene attraverso la colorazione delle linee e delle aree chiuse, per cui risulta più precisa e netta.



vettori

La grafica vettoriale è grafica orientata agli oggetti; ogni oggetto è composto da singoli elementi ognuno con le sue **proprietà** (colore di riempimento, colore di contorno, spessore del contorno ecc..) e trovano la loro posizione e forma grazie ad una serie di coordinate e impostazioni matematiche; quindi in un'immagine vettoriale tutti gli oggetti sono elementi a se stanti, indipendenti dagli altri oggetti che compongono l'immagine.

Un'immagine vettoriale si può spostare e modificare, si può ingrandire o rimpicciolire a piacimento mantenendo inalterate chiarezze e definizione.

Si pensi ad un disegno rappresentante una casa: la porta, la finestra, i vetri e tutto quello che concorre a formare l'immagine saranno oggetti divisi l'uno dall'altro ed ognuno con le proprie caratteristiche ed ognuno di essi si potrà ridimensionare, ricolorare, cancellare senza intaccare gli altri elementi che compongono l'immagine.

Inoltre le immagini vettoriali richiedono poca memoria per essere eseguite.

estensioni e sw

I programmi più conosciuti per la creazione e la modifica di immagini vettoriali sono CorelDraw, Adobe Illustrator e Macromedia Freehand. Le illustrazioni vettoriali, registrando ogni immagine come un insieme di istruzioni su come tracciare l'oggetto, sono di solito più piccole delle loro controparti bitmap. I files vettoriali sono indipendenti dalla risoluzione, e possono essere variati in dimensione senza alcuna perdita di qualità.

.cdr (il formato di CorelDraw)

.swf (ShockWave Flash, il formato di Macromedia Flash, utilizzato per la creazione di animazioni destinate al web. Richiede il plug-in Flash Player)

.svg (Scalable Vector Graphics, formato standard del W3 Consortium, creato nel 1999, è visualizzabile dai browsers ma necessita del plug-in Adobe SVG Viewer. Come il formato di Flash, permette di creare delle animazioni. Si basa sul linguaggio XML.)

.ai (Adobe Illustrator)

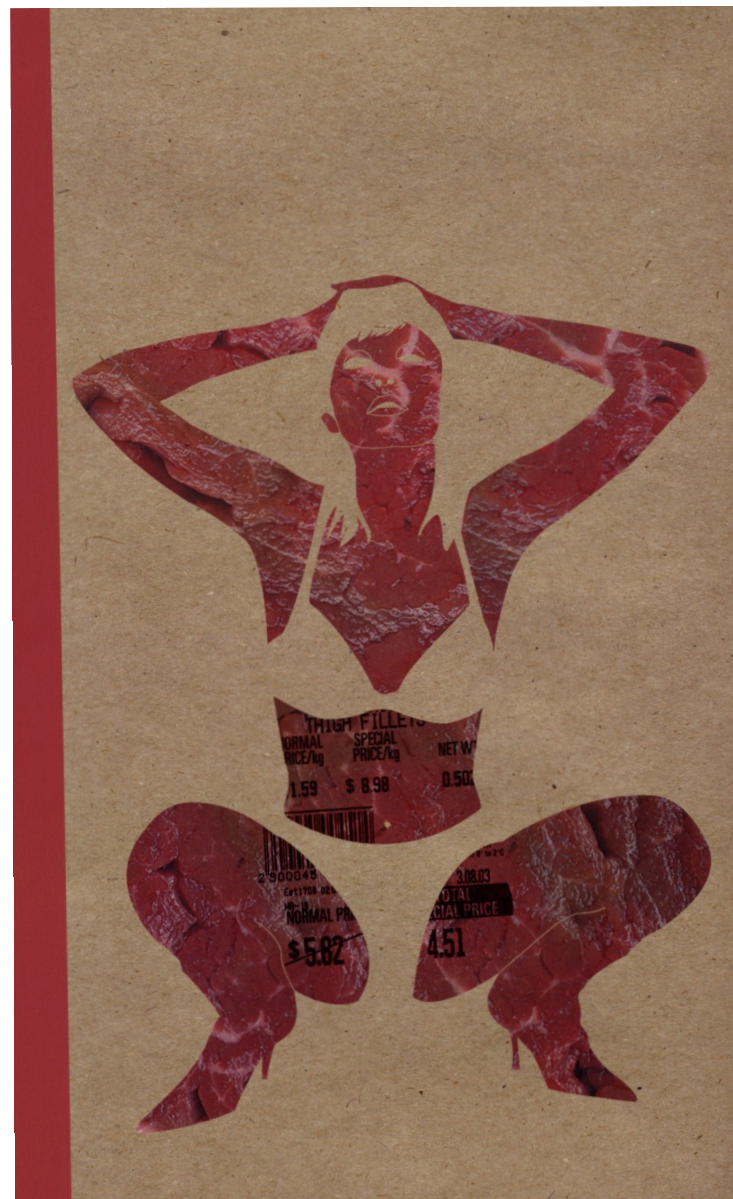
.fh (Freehand)

.dxf (Drawing Exchange Format)

formati ibridi (possono essere usati sia per le immagini vettoriali che raster):

.eps (Encapsulated Postscript, utilizzato nel campo della stampa professionale)

.pdf (Portable Document Format.



immagini vettoriali realizzate con adobe illustrator



tessuti la cui stampa può essere realizzata con grafica vettoriale



immagini realizzate in grafica vettoriale
(tavoleta grafica)





grafica come...

la grafica è l'arte più universale che esista. E' ovunque. Spiega, decora, identifica spesso dando un significato al contesto. Alcuni usi banali:

cartelli stradali, etichette di lavaggio, segnaletica su strada, scontrini, ricevute, biglietti.... svolge molteplici funzioni:

SELEZIONA E DIFFERENZIA

INFORMA

AGISCE SULLE EMOZIONI

Una cattiva grafica non ha mai ucciso nessuno...è vero dalle fantastiche etichette vittoriane ad un linguaggio non sempre compiuto i grafici sono i custodi del mantenimento della qualità dell'immagine.

grafica perchè...

SELEZIONA E DIFFERENZIA

distingue un'azienda, un'organizzazione, una nazione dall'altra

INFORMA

Spiega come dissossare un'anatra, registrare una nascita, montare un mobile

AGISCE SULLE EMOZIONI

Influendo sulla nostra percezione del mondo.(grafica dei saldi, T-shirt)

E se un giorno la grafica fosse bandita o scomparisse? Non ci sarebbero parole, scritte, giornali e riviste...niente internet, solo libri scritti a mano per ricchi (forse nemmeno quelli) conchiglie o pietre per denaro...Tutto a mano! che fatica...Senza i procedimenti della grafica:

STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE/ PAROLA E IMMAGINE/ DIFFERENZIAZIONE

sarebbe un'aspettativa molto bassa....Ma siamo in una situazione tale che Marshall Mac Luhan ci chiama “uomo tipografico”









logotipi

Paul Rand, creatore del logo dell'IBM, disse: Un logo è creato da un grafico, ma è fatto da un'azienda... LOGOTIPO = logos (parola) e typos (impressione), marchio di fabbrica, marca o marchio. Non è il Brand... Può essere rappresentato da una scritta, da una figura da una combinazione delle due.

Ricetta di logo
forma e **sostanza**
immagine e idea

La forma deve essere riconosciuta e riconoscibile, ma abbastanza originale da essere ricordata. Semplice graficamente, perchè riducibile, ma interessante in quanto ricco di particolari. Molti loghi famosi (shell, agip, cocacola etc) negli anni subiscono evoluzioni e cambiamenti. (marks of excellence, di Per Mollerup in questo libro viene ricostruita la genealogia dei marchi)





north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112

Susan Le Quesne
psychotherapist

13 Briardale Gardens
nw3 Hampstead London
T 02 34567289



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



Susan Le Quesne
psychotherapist

13 Briardale Gardensnw3 Hampstead London T 02 34567289

COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE

north & north west london
020 74319112

COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE

north & north west london
020 74319112

COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE

north & north west london
020 74319112

Susan Le Quesne
psychotherapist

13 Briardale Gardens
nw3 Hampstead London
T 02 34567289



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112



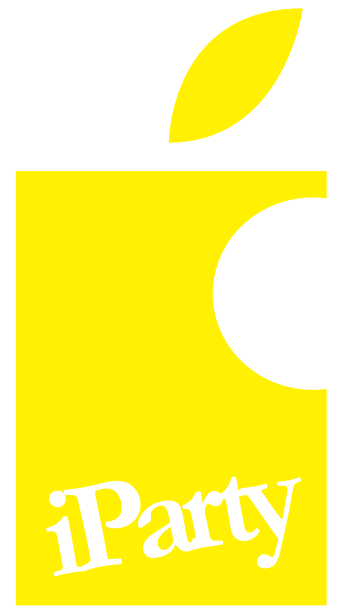
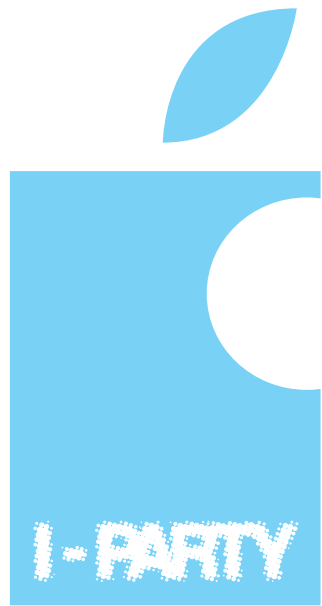
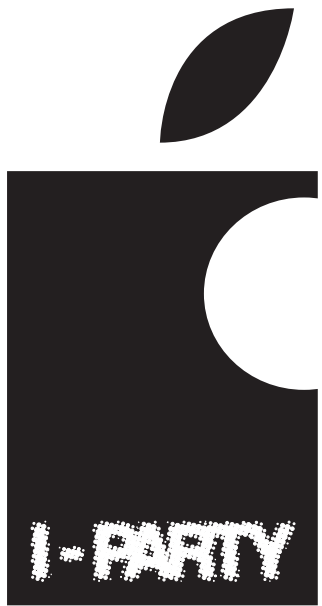
north & north west london
COUNSELLING & PSYCHOTHERAPY PRACTICE
020 74319112

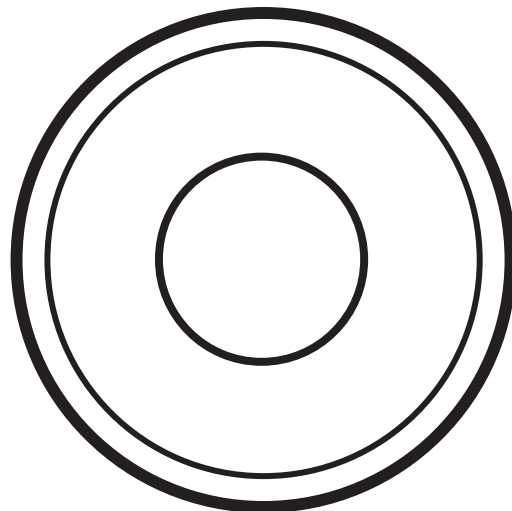
Susan Le Quesne
psychotherapist

13 Briardale Gardens
nw3 Hampstead London
T 02 34567289



ue
co
—









proposta 1



proposta 2



proposta 3

I colori sono da definire e studiare dopo la scelta.

raster

Le immagini pittoriche (raster, bitmap), sono composte da singoli punti chiamati “pixel” (PIXEL= Picture Element). I pixel sono dei veri e propri elementi delle immagini e vengono disposti e colorati in modo differente in modo da creare un motivo, proprio come accade per un mosaico con le sue piccole mattonelle.

A differenza delle immagini vettoriali (che se composte da più elementi, ogni elemento può essere modificato) nelle immagini bitmap, essendo un insieme di pixel, gli elementi che compongono un'immagine non possono essere spostati o modificati in modo individuale salvo che non si possiedano doti di disegno e ritocco davvero notevoli.

estensioni e sw

Aumentando le dimensioni di una immagine bitmap si aumentano di conseguenza le dimensioni dei pixel intaccando nitidezza e definizione rendendo l'immagine frastagliata e confusa. Si dice, quindi, che le immagini bitmap sono risoluzione dipendenti.

Inoltre la qualità di una bitmap varia secondo la risoluzione e la modalità colore con cui è stata creata, vale a dire quanto è grande ogni pixel (quanto è grande ogni mattonella) che concorre a formare l'immagine e quante informazioni contiene questo pixel. Il formato bitmap riesce a dare un'illusione fotorealistica e ad offrire maggiori sfumature ed ombreggiature anche se ha bisogno di una maggiore memoria.

I programmi per la gestione delle immagini bitmap sono **Adobe Photoshop**, Jasc Paint Shop Pro, Macromedia Fireworks, Corel PhotoPaint.

GIF, JPEG e PNG

raster/note

Tutti gli attuali browser possono visualizzare immagini codificate in due formati: Graphical Interchange Format (GIF) e Joint Photographic Export Group (JPEG). Le ultimissime versioni supportano anche un nuovo formato, il Portable Network Graphics (PNG). Naturalmente tutti i tre formati fanno ricorso alla compressione per ridurre al massimo il loro peso e facilitare il loro download e tutti e tre hanno caratteristiche diverse.

La prima differenza da fare è nel tipo di compressione. Ne esistono due: compressione con perdita e compressione senza perdita.

Nel primo caso, si parla di compressione “Lossy”, e questa modalità comporta una perdita della qualità dell’immagine (colori e/o dettagli). Nel secondo caso, la compressione sarà “Lossless”, cioè senza alcuna perdita di qualità. (La compressione avviene tramite algoritmi matematici).

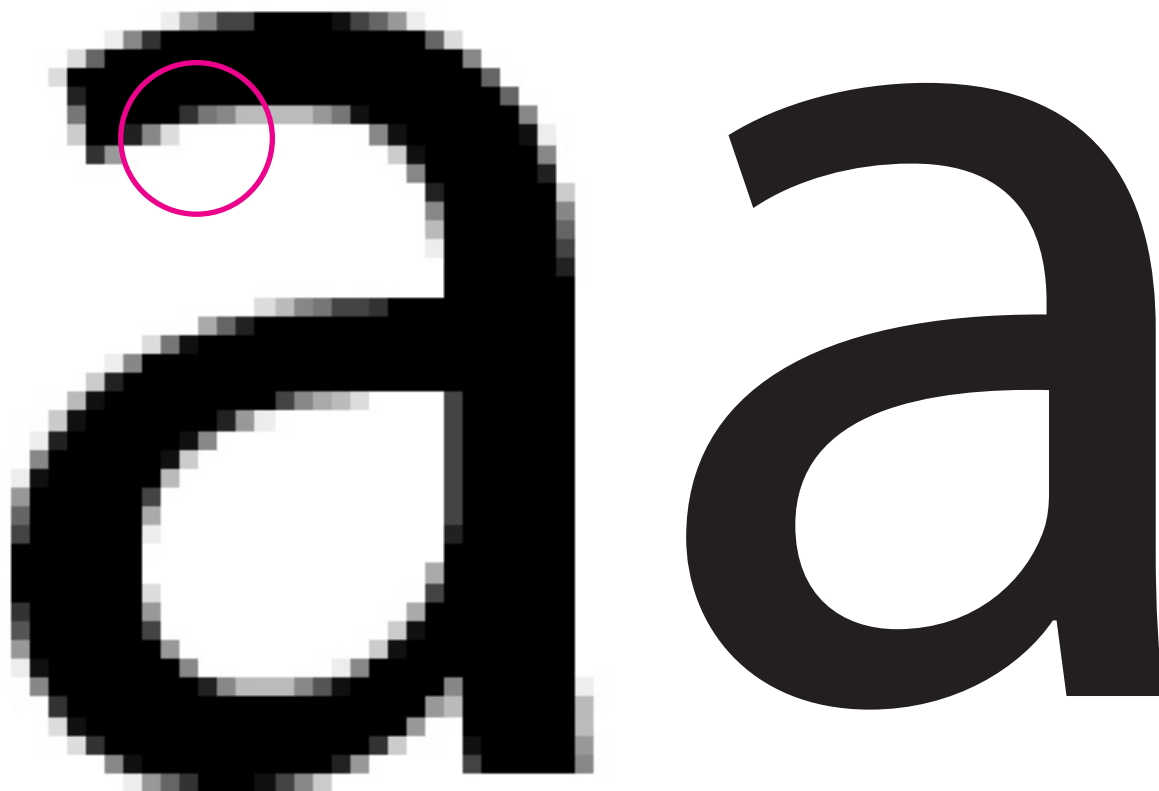
Il GIF e il PNG sono formati lossless, mentre il formato Jpeg è lossy, con perdita.

antialias

L'effetto anti-alias è una tecnica utilizzata per evitare che le linee curve di una immagine vengano rappresentate a schermo con un aspetto frastagliato e seghettato.

Applicando l'effetto Anti-Alias all'immagine mostrata sopra, si creano alcuni pixel adiacenti a quelli già esistenti di un colore che è una miscela tra quello dell'oggetto ed quello dello sfondo (se creiamo un effetto anti-alias su un oggetto di colore rosso su sfondo bianco i pixel creati dall'anti-alias saranno di colore arancione o comunque di un colore intermedio tra bianco e rosso).

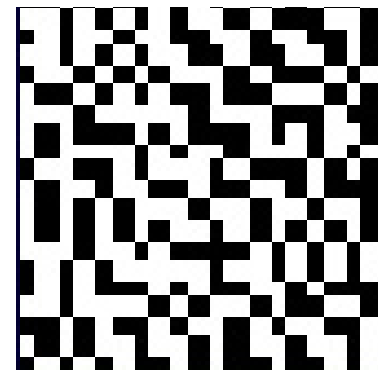
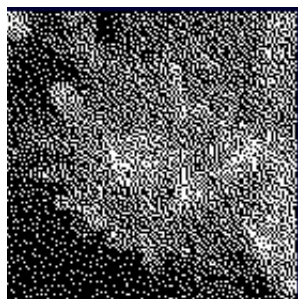
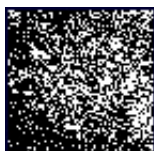
Un problema piuttosto frequente è rappresentato dalle immagini cui è stato applicato l'effetto Anti-Alias per un determinato colore di sfondo (per es. bianco) e poi vengono usate su un altro (per es. rosso). In questo modo l'immagine viene rappresentata con una specie di alone vicino i pixel che compongono i bordi dell'immagine stessa. In questo caso l'unico modo per risolvere il problema è ritoccare uno per uno tutti i pixel che compongono i bordi dell'immagine.





dithering

Il dithering è un effetto che viene applicato per inserire dei colori aggiuntivi nell'immagine creata con una tavolozza di colori molto limitata. La disposizione di questi nuovi pixel è casuale e la loro colorazione viene eseguita facendo una miscela di colore dei pixel adiacenti.



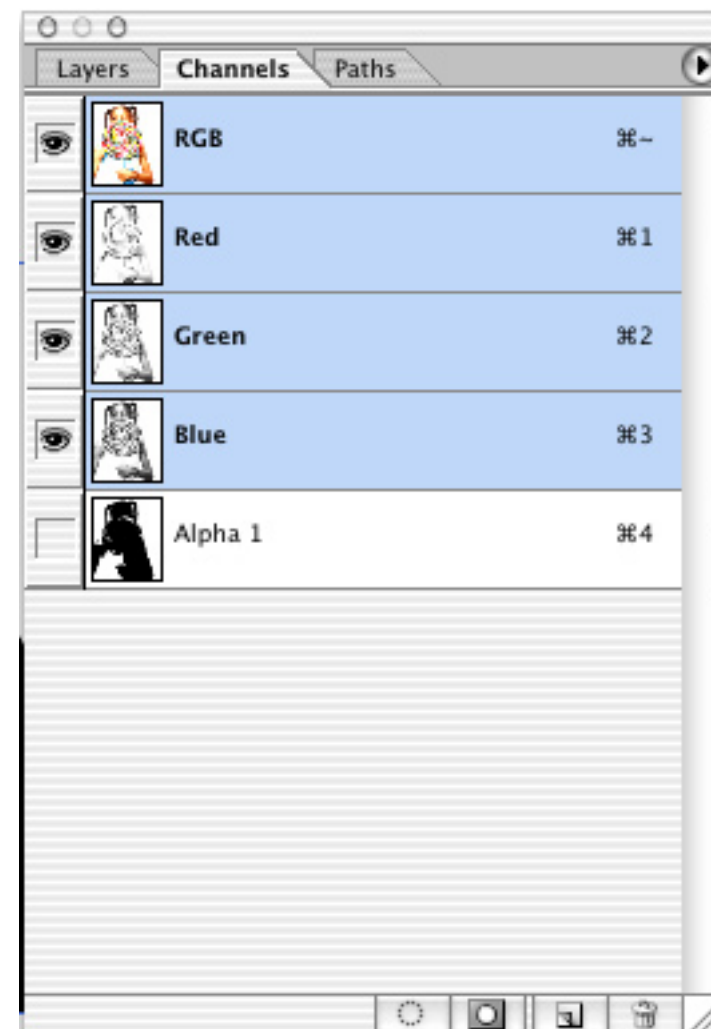
canale alfa

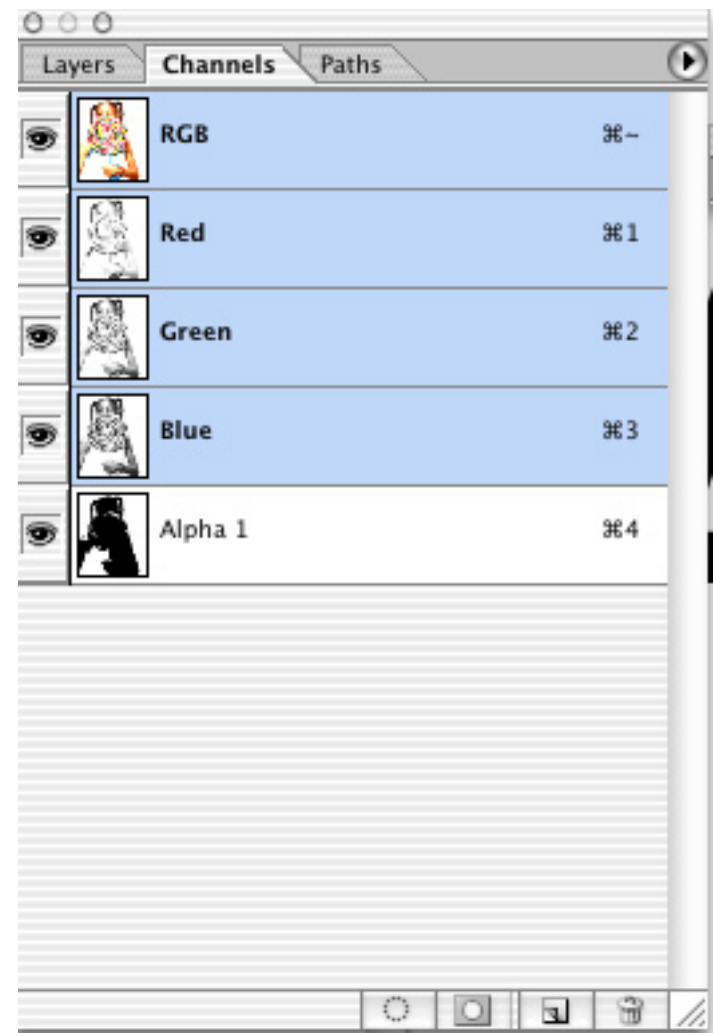
Il canale alfa

Definizione: dato un metodo di rappresentazione del colore, un canale è una delle parti fondamentali che ne rappresentano la memorizzazione.

Facciamo un esempio, considerando il metodo di rappresentazione del colore RGB. Questo metodo ha 3 canali principali: quello del Rosso [R=Red], quello del Verde [G=Green] e quello del Blu [B=Blue]. Questi tre canali insieme compongono l'immagine.

Il canale alfa è un canale aggiuntivo (ovvero in più a quelli standard di ogni metodo), il cui scopo è quello di descrivere ulteriori caratteristiche dei pixel che compongono un'immagine.





risoluzione spaziale

Due sono le proprietà che concorrono a determinare come la bitmap deve essere visualizzata su un monitor: Risoluzione Spaziale e Risoluzione Cromatica (profondità di colore).

La risoluzione spaziale determina il numero di pixel che devono essere utilizzati per creare l'immagine (vale a dire quante mattonelle ci vogliono per fare il mosaico). La risoluzione spaziale viene misurata in Pixel Per Pollice (ppi=pixel per inch) misura che indica quanti elementi di immagine si possono contare nell'unità di misura lineare (pollice= cm 2,5 ca).

La Risoluzione è un indice della definizione (quantità di pixel/dettagli) di una immagine Raster. Naturalmente, più è alta la risoluzione di un'immagine, maggiore sarà la qualità della visualizzazione (perchè si avrà un maggior numero di pixels, e quindi un maggior numero di dettagli.)

risoluzione spaziale



La prima immagine ha una risoluzione minore e una qualità peggiore rispetto alla seconda. Diminuendo la risoluzione aumenta la grandezza del pixel.



risoluzione cromatica

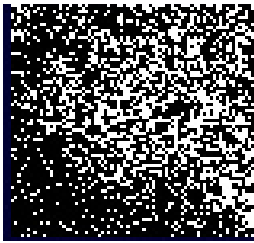
La Risoluzione cromatica invece, determina, attraverso un valore chiamato bit, quanti e quali colori deve avere un'immagine (la quantità di colori visualizzabile per ogni pixel). Per cominciare possiamo prendere in esame il caso più semplice in cui ad ogni pixel è associato un solo valore (1 bit). Poiché un bit assume solo 2 valori (0-1), il pixel sarà acceso o spento. L'immagine così verrà rappresentata in bianco e nero (immagine a 1 bit).

Con 8 bit le combinazioni diventano 256, quindi otteniamo un'immagine a 256 colori (immagine a 8 bit). Con 16 bit ogni pixel assume uno tra i 65536 colori disponibili (immagine a 16 bit) e con 24 bit si rendono disponibili oltre 16 milioni di colori (immagini a 24 bit).

esempi



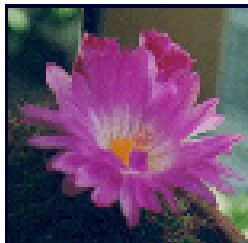
1 bit b&n al tratto



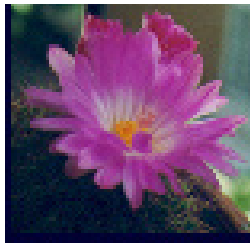
1 bit b&n dithering



8 bit grigio 256



8 bit 256 colore

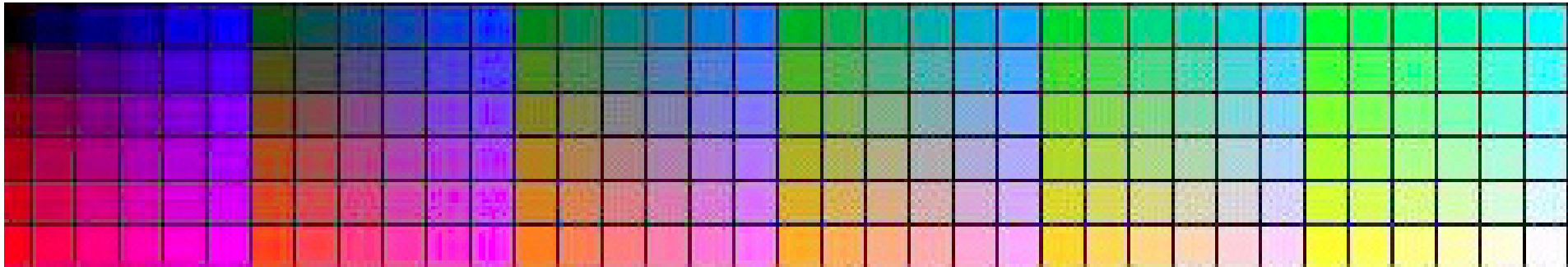


24 bit 16 milioni

modelli colore

SCALA DI COLORE

Le immagini con profondità di 8 bit, usufruiscono di una tavolozza di colori (palette) dalla quale prendono le tonalità che vanno a formare l'immagine. Con una profondità colore di 8 bit, è possibile usufruire di una palette a colori, come quella qui sotto, oppure di una in scala di grigio.



modelli di colore

COLORE RGB

I colori formati col metodo RGB nascono dalla miscelazione dei tre colori base di questo sistema: il rosso (R=red), il verde (G=green) e il blu (B=blue).

Quando questi tre colori si sovrappongono, vengono creati il ciano, il magenta e il giallo. (vedi immagine sotto)



colori addittivi

Poiché i colori RGB si combinano per creare il bianco, vengono anche detti colori additivi. Portando tutti e tre i colori al valore massimo (255) si crea il bianco puro, mentre settando tutti e tre i colori a 0, si otterrà il nero puro...



Con il modello RGB, quindi, viene assegnato un valore di intensità a ogni pixel compreso fra 0 (nero) e 255 (bianco).

Ad esempio, un colore rosso luminoso può avere un valore R di 246, un valore G di 20 e un valore B di 50.

Le immagini RGB usano tre colori per riprodurre fino a 16,7 milioni di colori sullo schermo; sono immagini a tre canali, per cui contengono 24 (8 x 3) bit per pixel.

I monitor dei computer visualizzano sempre i colori usando il modello RGB.

sottrattivi

COLORE CMYK

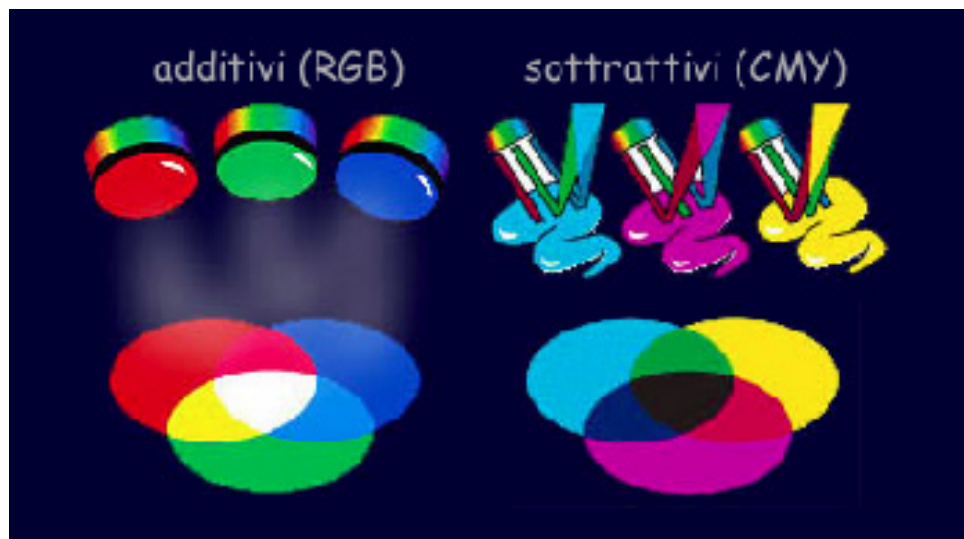
Nel momento in cui sia necessario stampare un'immagine, è preferibile usare il modello di colore CMYK per ottenere a stampa esattamente gli stessi colori visualizzati su monitor.

Il modello CMYK si basa sulla capacità di assorbimento della luce dell'inchiostro sulla carta. Quando la luce bianca colpisce gli inchiostri, una parte del colore viene assorbita e una parte viene riflessa all'occhio. In teoria, i pigmenti puri di ciano (C), magenta (M) e giallo (Y) si dovrebbero combinare per assorbire tutto il colore e produrre il nero; per tale motivo sono chiamati anche colori sottrattivi.

Poiché tutti gli inchiostri di stampa contengono impurità, questi tre inchiostri producono in realtà un marrone scuro, mentre per dare luogo a un vero nero devono essere combinati con un'inchiostro nero (K). (K sta per KEY indicante così il colore chiave della selezione).

La combinazione di questi inchiostri per riprodurre il colore viene chiamata stampa in *quadricromia*.

differenze



Raster e vettoriale: le differenze

1. La grafica vettoriale è più definita e di qualità maggiore, soprattutto per rappresentare disegni semplici sullo stile delle clipart, con sfumature di colore non troppo elaborate. E' altresì indicata per ottenere tutte le possibilità del disegno “dal vivo”, in quanto la grafica vettoriale ricalca molto bene quello che si può definire “disegno a mano libera”.

La grafica bitmap, invece, riesce a rendere con maggiore qualità immagini con un numero elevato di colori e sfumature, come ad esempio le fotografie. In breve: la grafica vettoriale è adatta per i disegni, quella bitmap per rappresentare la realtà.

2. E' facile trasformare le immagini vettoriali in bitmap (tale processo è detto rasterizzare), mentre molto complesso è il passaggio inverso.

3. La grafica bitmap si presta meglio alla visualizzazione su video, in quanto lo stesso monitor è formato da una griglia (di pixels).

4. La grafica bitmap rende le immagini più leggere se ridotte nella definizione o nel numero dei colori, ma cambiando le dimensioni, la qualità viene peggiorata, poiché i pixel non riescono ad adattarsi facilmente alla nuova mappatura.

Infatti, se ingrandiamo un'immagine, il computer è costretto ad “inventarsi” dei pixel; se la ridimensioniamo, dovrà sintetizzare, ad es, tre pixels in uno, scegliendo come colore quello risultante dalla media dei tre iniziali.

Risultato: nel primo caso l'immagine diventa sgranata, nel secondo caso impastata.

Al contrario, cambiando le dimensioni di un'immagine vettoriale, la qualità viene conservata, perché sono spostate solo le linee e le curve. Le immagini vettoriali sono scalabili.

5. La grafica usata sulla rete è quasi esclusivamente raster; infatti i formati oggi più diffusi sono jpeg, gif, bmp e tiff (che sono bitmap).

La grafica vettoriale è poco usata per il motivo che non esiste uno standard per la trasmissione di immagini vettoriali. Due note case produttrici di software, la Adobe e la Macromedia hanno entrambe sottoposto al W3C un formato vettoriale, ma per ora è necessario possedere un plug in o addirittura il software proprietario per visualizzarle.

6. Le immagini bitmap sono risoluzione dipendenti. Le immagini vettoriali sono scalabili.

nusseln chakayan







(cacharel)



(cacharel)



DOWN TEMPO
ALBERTA FERRETTI
ALEXANDRE MATTHIEU
ANDREW GAI
DIANE VON FURSTENBERG
CACHAREL EMILIO PUCCI MARNI
LUELLE JEREMY SCOTT
MARC JACOBS

Sur le porte-manteau Camille, je dépose mon trench-coat à fleurs Andrew Gai et mon sac en tissu vintage Boa. Je m'assois en faisant attention à ma robe en jersey de soie imprimée de coquillages Marc Jacobs. Agnès rentre en fumant. Elle porte un débardeur à fleurs Cacharel et sa nouvelle jupe toute d'étoiles Alexandre Matthieu. Son bracelet American flag d'Erik Bailey lui va comme un gant. Où allons-nous dîner ?





californian
rock
 at tropes chloé celine
burberry
 prada sport
GUCCI
 emilio pucci

Sur la terrasse, elle boit son cocktail Sex on the Beach, bronze dans son bikini "Leisure" de St Tropez et fait la fière avec son bracelet "Young forever" de Sarah Fung. Sous le soleil, elle joue avec son pendentif libellule turquoise en cristal Swarovski d'Elena Meyer. Ses lunettes Dior au-dessus de la tête, elle se protège avec le stick Bliss. La porte sonne, elle enfle son mini top porté Prada et son jean délavé Ron Herman Vintage pour aller ouvrir.



