

GRAFICA DIGITALE

This Concept Map was created with
IHMC CmapTools



I DUE SISTEMI PIU' DIFFUSI
DI COMPUTER GRAFICA
BIDIMENSIONALE
SONO

la grafica ad oggetti,
per **disegno vettoriale**,

CARATTERISTICHE
DELLE
**IMMAGINI
VETTORIALI**

L'immagine è composta da
oggetti grafici separati

Gli oggetti sono:
punti, linee, curve, poligoni, forme,
dotati di caratteristiche come
forma, tratto, riempimento.

Non contengono pixel ma ogni oggetto
è definito da una equazione matematica

Ogni oggetto è indipendente e
può essere spostato, modificato o
eliminato senza influenzare gli altri.

Il livello di dettaglio possibile è illimitato

Le immagini sono ridimensionabili
senza limiti

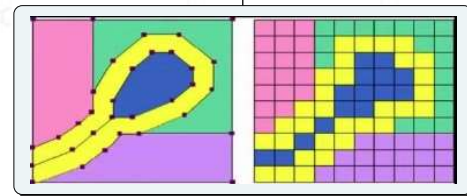
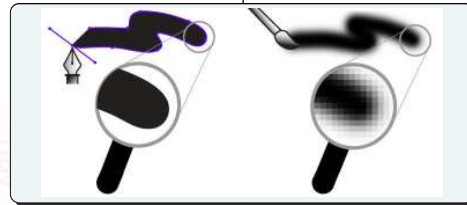
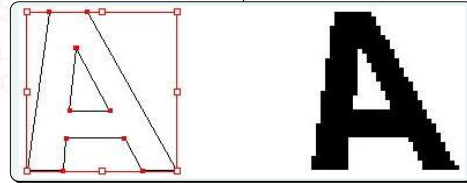
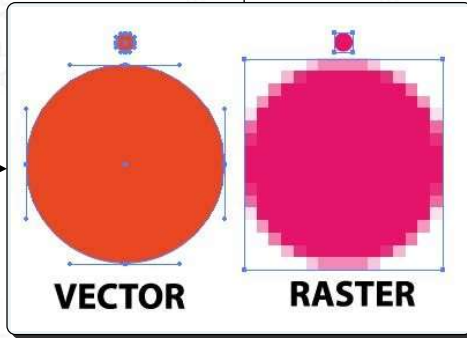
Si possono ridimensionare,
riadattare e rimodellare
i vettori all'infinito senza
compromettere
la qualità dell'immagine.

L'oggetto grafico è costruito
con le curve di Bézier e tracciati

I file raggiungono un peso
non oneroso per il computer

Non comportano un rallentamento
delle operazioni nel computer

Difficile il foto realismo



la grafica a punti,
per **disegno raster**
(BITMAT)

CARATTERISTICHE
DELLE
**IMMAGINI
RASTER**

L'immagine è composta da una griglia
rettangolare, (raster) di pixel colorati.

Nella memoria del computer
vengono conservate le informazioni
riguardanti i singoli pixel dell'immagine

Più pixel compongono l'immagine,
maggiore sarà la qualità e viceversa

Le immagini sono solo
limitatamente ridimensionabili

E' possibile ridurre una immagine ma
non ingrandirla senza perdere di qualità

Raggiungono un peso rilevante in bit

Possono comportare il rallentamento
delle operazioni nel computer

Grandi quantità di pixel
possono formare
immagini altamente dettagliate
come le fotografie.

La risoluzione in un file raster è
indicata in DPI (punti per pollice)
o PPI (pixel per pollice).

Se si ingrandisce un'immagine o
si esegue lo zoom inizieranno
a vedersi i singoli pixel

Visualizzano una gamma di colori ampia

Consentono maggiori modifiche al colore

Mostrano luci e ombre più dettagliate

preferenze

d'uso

I file vettoriali
non sono facilmente accessibili:
molti formati di questo tipo devono essere aperti
e modificati con un software specializzato.

I file vettoriali sono più indicati per illustrazioni digitali,
elementi grafici complessi e loghi.
Questo perché la risoluzione dei vettori
rimane invariata quando vengono ridimensionati,
rendendoli adatti a un'ampia varietà di formati stampati.

Scalable Vector Graphics (SVG)
Encapsulated PostScript File (EPS)
Collaborative Design Activity (COLLADA)
PostScript (PS)
Enhanced MetaFile (EMF)
File Adobe Illustrator (AI)

file
vettoriali

I file raster
sono facili da visualizzare, modificare e condividere,
dal momento che possono essere aperti
in molte app e molti browser web diversi.

I file raster sono comunemente usati anche per l'elaborazione
di immagini, foto e grafica.
Le fotocamere digitali scattano e salvano automaticamente
le foto come file raster, e spesso anche le immagini che
sono visibili online sul web sono di questo tipo.

file
raster

operatività

SOFTWARE

Joint Photographic Experts Group (JPEG)
Portable Network Graphics (PNG)
Graphics Interchange Format (GIF)
File di immagine Bitmap (BMP)
Tagged Image File Format (TIFF)
File Adobe Photoshop (PSD)
File nativo GIMP (XCF)

E' possibile aprire e modificare
i **file vettoriali**
con vari software ma i più noti sono
Adobe Illustrator e **Inkscape**

E' possibile aprire e modificare
i **file raster**
con vari software ma i più noti sono
Adobe Photoshop e **GIMP**.

