

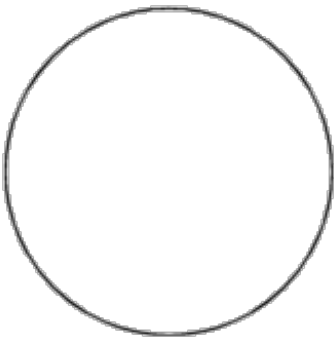
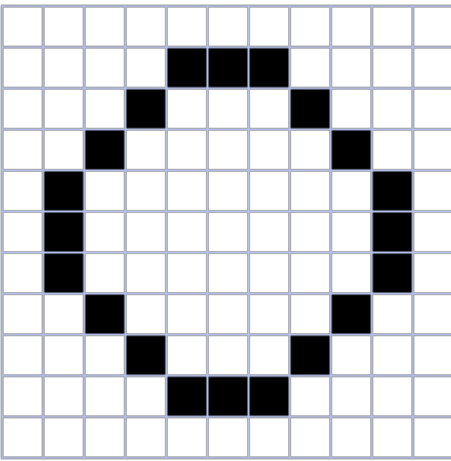
Immagini bitmap e vettoriali

Novembre 2017



Si distinguono generalmente due grandi categorie di immagini: le immagini bitmap (dette anche *immagini raster*), che sono immagini pixelizzate, cioè un insieme di punti (pixel) contenuti in una tabella, ciascuno di questi punti ha uno o più valori che ne descrivono il colore e le e immagini vettoriali ovvero rappresentazioni di entità geometriche come un cerchio, un rettangolo o un segmento.

Le immagini vettoriali sono rappresentate da formule matematiche (un rettangolo è definito da due punti, un cerchio da un centro e un raggio, una curva da più punti e un'equazione). Sarà il processore ad essere incaricato di "tradurre" queste forme in informazioni interpretabili dalla scheda video. Dato che un'immagine vettoriale è costituita unicamente da entità matematiche, è possibile applicarle facilmente delle trasformazioni geometriche (zoom, linearizzazione, ecc.), mentre un'immagine bitmap, fatta di pixel, non potrà subire tali trasformazioni se non perdendo delle informazioni, dette **distorsioni**. Si chiama quindi **pixelizzazione** (in inglese *aliasing*) la comparsa di pixel in un'immagine in seguito ad una trasformazione geometrica (soprattutto l'ingrandimento). Inoltre, le immagini vettoriali (dette **clip art** quando si tratta di un oggetto vettoriale) permettono di definire un'immagine con poche informazioni, il che rende i file decisamente poco voluminosi. D'altra parte, un'immagine vettoriale permette solamente di rappresentare delle forme semplici. Se è vero che una sovrapposizione di diversi elementi semplici può dare dei risultati molto impressionanti, non tutte le immagini possono essere rese vettorialmente, soprattutto in caso di foto realistiche:

immagine vettoriale	immagine bitmap
	

L'immagine "vettoriale" sottostante è solo una rappresentazione di quello che a cui potrebbe assomigliare un'immagine vettoriale, dato che la qualità dell'immagine dipende dal materiale usato per renderla visibile all'occhio umano. Il vostro schermo permette probabilmente di vedere questa immagine ad una risoluzione di almeno 72 pixel per pollice; lo stesso file stampato da una stampante darebbe una migliore qualità di immagine dato che sarebbe stampato ad almeno 300 pixel per pollice. Grazie alla tecnologia sviluppata dalla compagnia Macromedia e il suo software *Macromedia Flash*, al *plug-in* SVG, il formato vettoriale è oggi utilizzabile su Internet.

Foto: © Pixabay.

[◀ Precedente](#)

- [3](#)
- [4](#)
- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)

[Successivo ▶](#)

Il documento intitolato «[Immagini bitmap e vettoriali](#)» dal sito [CCM \(it.ccm.net\)](#) è reso disponibile sotto i termini della licenza [Creative Commons](#). È possibile copiare, modificare delle copie di questa pagina, nelle condizioni previste dalla licenza, finché questa nota appaia chiaramente.