

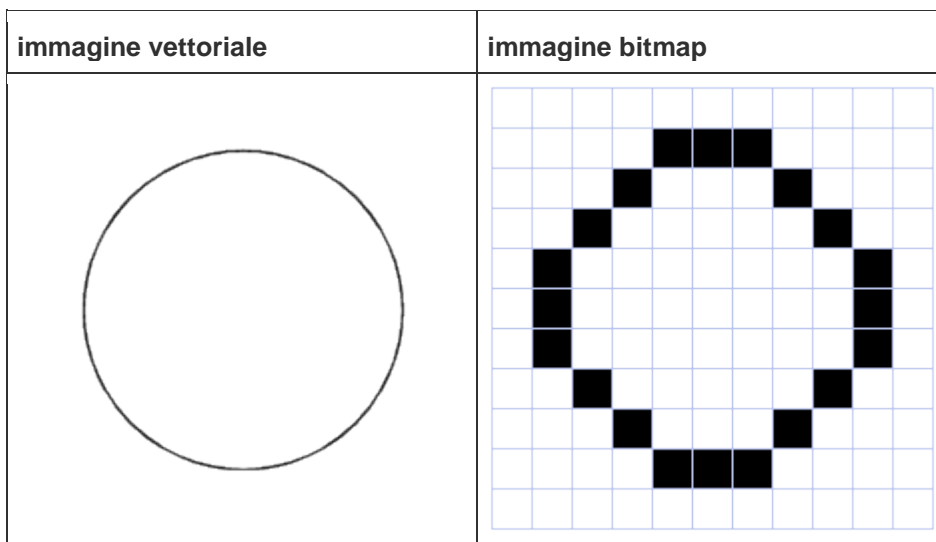
Immagini bitmap e immagini vettoriali

Si distinguono generalmente due grandi categorie di immagini :

- **le immagini [bitmap](#)** (dette anche *immagini raster*): si tratta di 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.
- **le immagini [vettoriali](#)**: le immagini vettoriali sono delle rappresentazioni di entità geometriche come un cerchio, un rettangolo o un segmento. Questi sono rappresentati 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,...), 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 [cliparts](#) 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.



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 plugin SVG, il formato vettoriale è oggi utilizzabile su Internet.