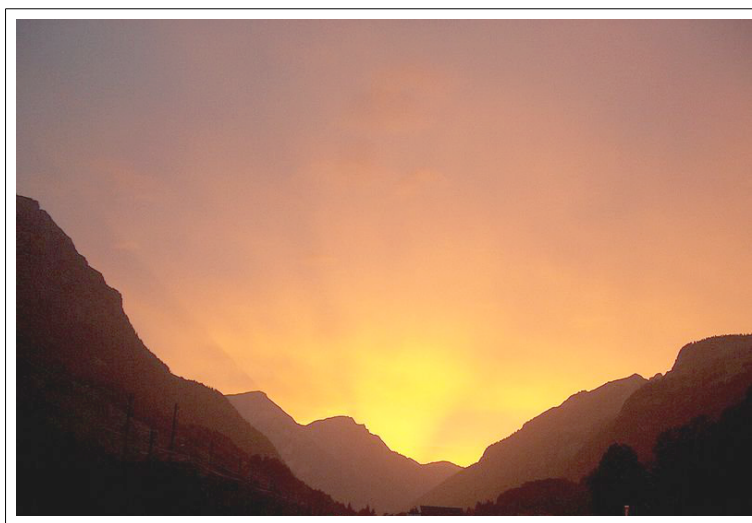


Immagini in formato .gif

Le immagini possono avere diverse estensioni, ad esempio: .jpg, .gif, .png, .bmp, .tiff
Per vedere il formato di un'immagine è necessario essere in grado di visualizzare le estensioni sul proprio computer. Le estensioni sono minuscole, tuttavia, nei prossimi paragrafi, alcune volte verranno scritte in maiuscolo.

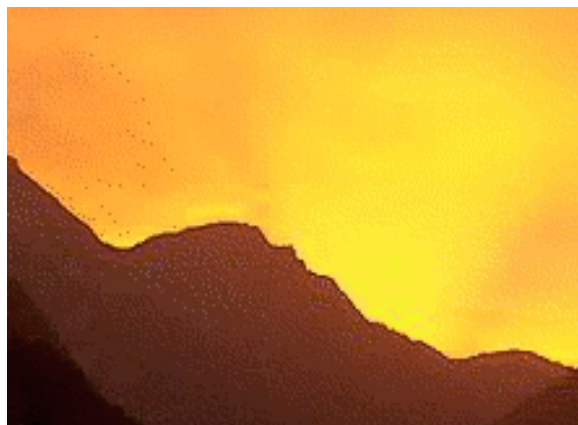
Numero dei colori

Le più comunemente usate su internet sono le immagini .jpg, come questa foto di un bel tramonto:



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sonnenuntergang_in_den_Bergen.jpg

Se si prova a convertire questo tramonto nel formato .gif e poi si ingrandisce un particolare si noterà che viene colorato come in un cartone animato, usando pochi colori rispetto alla versione originale, infatti, mentre il formato JPG supporta 4 miliardi di colori, il formato GIF supporta solo 256 colori. Questo è dovuto al fatto che il formato JPG usa per i colori 32 bit, mentre GIF ne usa solo 8.



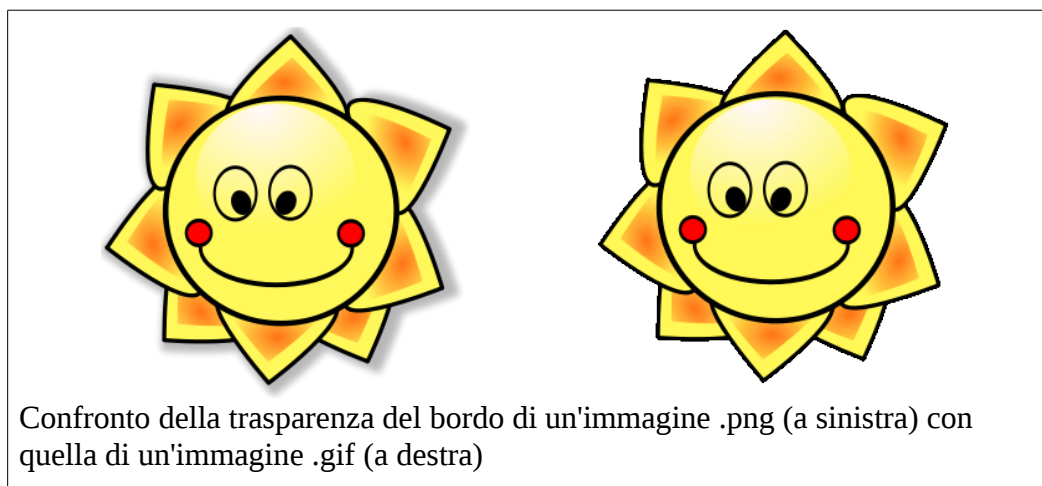
Ingrandimento di una immagine .gif (a sinistra senza dithering e a destra con dithering)

Questo brutto effetto appiattisce i colori, ma può essere attenuato usando la tecnica del "colore tremolante" (color dithering) di Floyd-Steinberg, che rende meno compatte le macchie di colore. Ridurre i colori delle foto di un tramonto è stato un cattivo esempio di applicazione del formato GIF. La riduzione del numero di colori produce un migliore risultato nelle immagini dove ci sono pochi colori, come icone o pulsanti.

Trasparenza ad 1 bit

Il formato GIF permette anche l'uso di altri effetti, impossibili usando il formato JPG, come la trasparenza, per la quale viene usato 1 bit.

Introdotta nel 1987, il formato GIF è ancora molto usato, ma viene lentamente sostituito dal formato PNG, che per la trasparenza usa 8 bit. L'importanza delle immagini .gif nelle pagine web risiede nella possibilità di visualizzare brevi sequenze animate. Per questo effetto il formato .gif è ancora ampiamente usato.



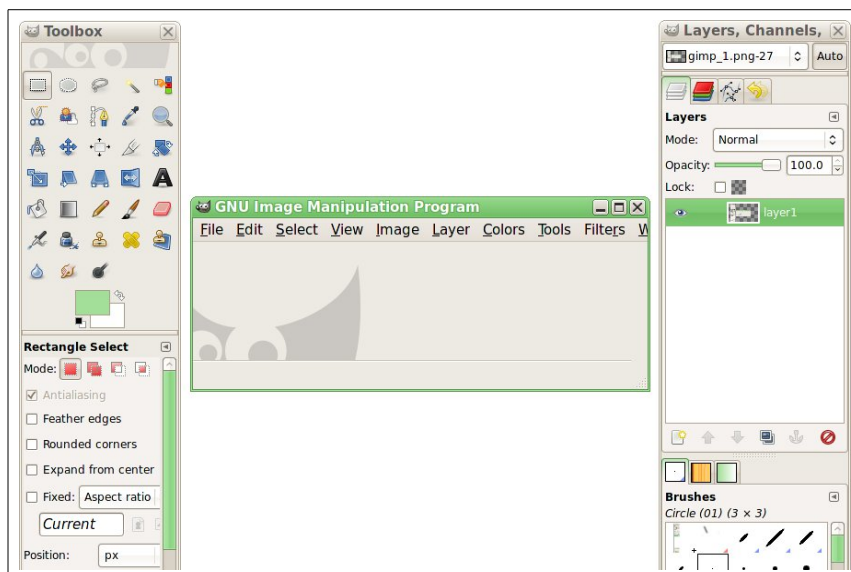
<http://openclipart.org/detail/1920/sole-by-massimo>

Animazioni con GIMP

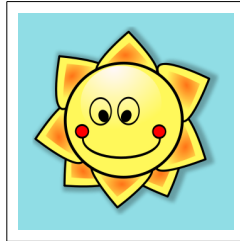
Esistono diversi programmi per creare immagini animate, tra cui GIMP (GNU Image Manipulation Program). È un software libero: il programma può essere scaricato dal sito ufficiale (gimp.org).

Dopo aver installato ed aperto il programma, si avranno **tre finestre** aperte, che sono, da sinistra verso destra:

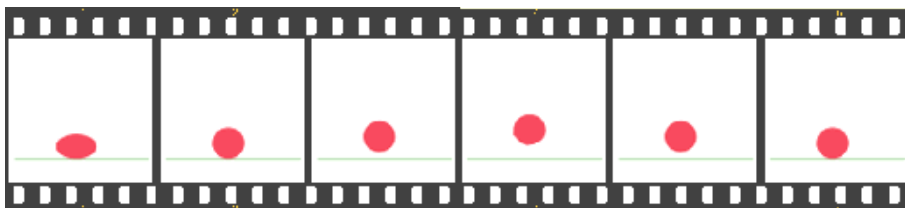
- la finestra degli strumenti (toolbox)
- l'eventuale immagine (al centro)
- le finestre di dialogo raggruppate (docking)



Per iniziare a creare un'immagine animata si apre l'immagine di partenza dal menu File, apri: sole.png. Provare ad ingrandire la finestra a tutto schermo. Si noter  che le altre due finestre sono in primo piano e potrebbero essere di ostacolo durante il lavoro. Per farle apparire e scomparire, basta premere ripetutamente il tasto TAB.



Un'animazione   costituita da tanti fotogrammi che si susseguono velocemente, dando l'illusione del movimento.

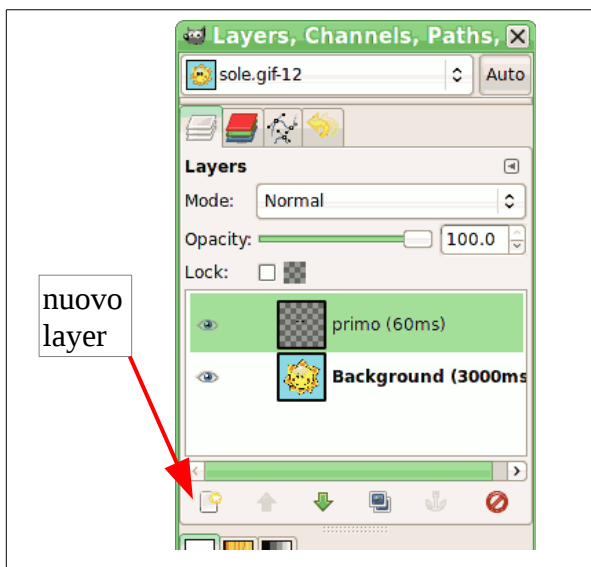


<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Animexample3edit.png>

GIMP usa un livello (layer) per ogni fotogramma, quindi   necessario aprire la finestra dei livelli. Se non fosse gi  aperta si pu  aprire dal menu Finestre (Windows).

Layers

  necessario creare un layer trasparente sopra il layer "background" usando l'apposito strumento indicato dalla freccia nella seguente figura.



Per rinominare il layer basta fare un doppio click sopra il nome, scrivere il nome desiderato (primo) e infine premere invio.

Accanto al nome si pu  aggiungere un numero tra parentesi che specifica quanti millisecondi verr  mostrato ogni fotogramma durante l'animazione. Pi  breve   il tempo, pi  rapida sar  l'animazione.

La cosa divertente dei layer   che si pu  disegnare sopra un layer come su un foglio trasparente, senza modificare gli altri layer sottostanti.

Occorre **selezionare il layer** desiderato (evidenziandolo) e poi si pu  iniziare a lavorare.

Pennello

Arrivati a questo punto, avremo selezionato il layer trasparente (appena creato), questo permetterà di dipingere sopra il layer background, senza alterarlo. Per dipingere occorre selezionare lo strumento pennello presente nella finestra toolbox. Lo strumento pennello si seleziona anche premendo la lettera P della tastiera. La dimensione del pennello, invece, si modifica nelle opzioni dello strumento (più in basso, ma sempre nella finestra toolbox).

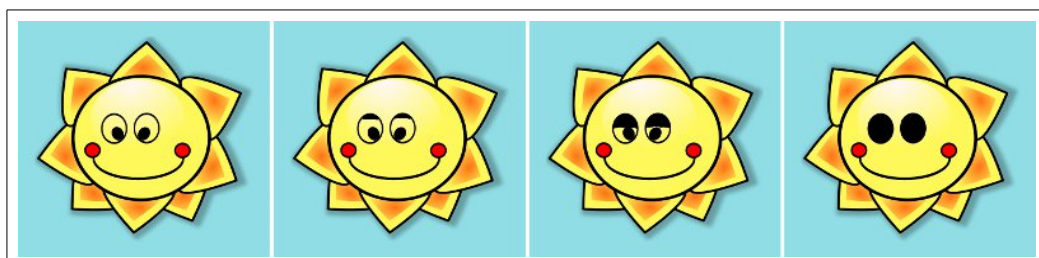
Spesso, per modificare un dettaglio, occorre ingrandire l'immagine. per effettuare uno zoom basta portare il puntatore del mouse nel punto da ingrandire e tenere premuto CTRL mentre si ruota la rotella del mouse.

Si desidera ottenere una cosa simile a questa figura.



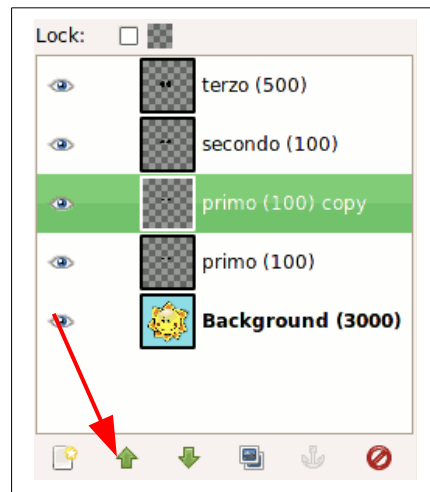
Per capire se ci sono errori, si deve tornare alla finestra di dialogo dei livelli (layers), dove, accanto ad ogni layer c'è la piccola icona di un occhio aperto. Provare a chiudere ed aprire più volte l'occhio del livello trasparente (primo), nascondendolo, per assicurarsi di non aver involontariamente alterato il background (livello zero).

A questo punto si deve creare un secondo livello (secondo) dove continuare con il secondo frame. Per creare il secondo livello, si può cliccare sul primo con il tasto destro del mouse e scegliere **Duplica livello** (Duplicate layer), in modo da continuare da una copia del livello precedente. Allo stesso modo creare il terzo duplicando il secondo e così via, per ottenere la seguente sequenza:



Verificare ogni volta di non aver erroneamente modificato gli altri layer, nascondendoli tutti tranne uno.

Il tocco finale consiste nel aggiungere un quarto layer, che è la copia esatta del primo. Dopo aver duplicato il primo livello, si può spostare verso l'alto la sua copia, usando la freccia indicata in figura:



Per salvare il lavoro finito in modo sicuro, conviene usare il formato .xcf.

Dopo questo salvataggio di sicurezza si può salvare in qualsiasi altro formato. Ad esempio .gif. Ci verranno poste diverse domande perché il processo di conversione deve alterare l'immagine e aggiungere altre informazioni:

- salvare come animazione? SI
- indicizzare i colori? SI
- ESPORTARE
- Interlacciare? NO
- ciclo infinito? SI
- disposizione frame? CUMULATIVE LAYERS (COMBINE)
- usare ritardo specificato sopra per tutti layer? NO
- usare disposizione specificata sopra per tutti layer? SI

Per provare l'effetto, aprire il menu **FILTERS > Animation > Playback**
Oppure usare un browser