

GIMP 2.0

a cura di
Matteo 'Peach' Pescarin



CONTENUTI

- Introduzione su GIMP 2.0
- Cosa fa e cosa *NON* fa!
- Strumenti di base per la grafica digitale
- Strumenti avanzati per l'elaborazione delle immagini
- Possibili settori di impiego
- Esempi di impiego pratico
- Futuri sviluppi di GIMP (CMYK e ...)
- Problematiche inerenti il presente stadio di sviluppo
- Q & A (momento catartico)
- Bibliografia

INTRODUZIONE



- Per chi conoscesse GIMP ma non la nuova versione
- Per chi non lo conosce affatto
- Per chi vuole sapere qualcosa dal punto di vista tecnico

Alla **GIMP Developers Conference** nel 2000 GIMP è stato completamente riscritto e ristrutturato basandolo su diverse librerie con dei livelli di astrazione adeguati ed improntati ai futuri sviluppi ed ampliamenti del codice sorgente. Si è infatti separata finalmente la UI dal nocciolo del programma.

Fino a quel momento infatti GIMP era un programma monolitico con una libreria di plugin attorno ad esso, questo comportava una certa difficoltà nell'ampliarlo aggiungendo nuove caratteristiche.

Con la GIMP Developers Conference del 2003 si è invece vista la nascita della **versione 2.0** la versione correntemente usata in questo workshop.



INTRODUZIONE



Download
Installazione/Compilazione
Configurazione



Cosa può fare?



Praticamente tutto!!!

Dalla fotocomposizione, acquisizione e manipolazione di immagini in **qualsiasi tipo di formato**, incluso (basilamente) PSD.
(ulteriori possono essere aggiunti in fase di compilazione come le aalibs per la creazione di grafica ASCII).

Sono presenti gli **strumenti di base** che ogni programma di grafica necessita e degli **strumenti avanzati**, come i filtri
(in GIMP ne sono presenti più di 200).

Inoltre vi è la possibilità di combinare queste due tipologie grazie all'uso di **linguaggi di scripting** veri e propri
(come potrebbe essere in 3DS Max o Maya).

Senza dimenticarsi della possibilità di creare e gestire animazioni direttamente o tramite l'uso di **GAP**
(GIMP Animation Package – distribuito separatamente)
e l'esistenza di una programma parallelo nel branch cosiddetto Hollywood chiamato ora **CINEPAINT**

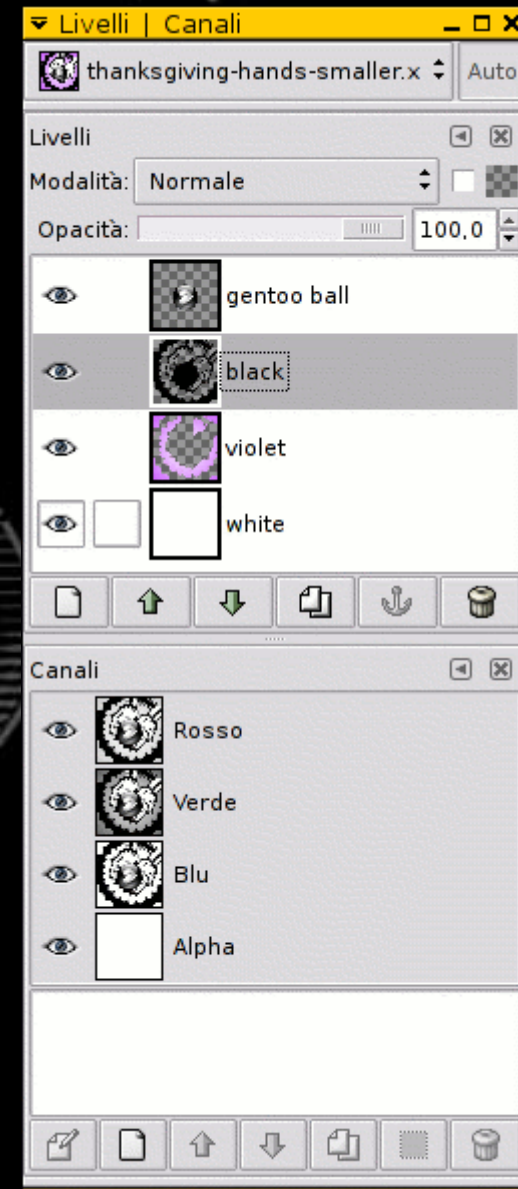
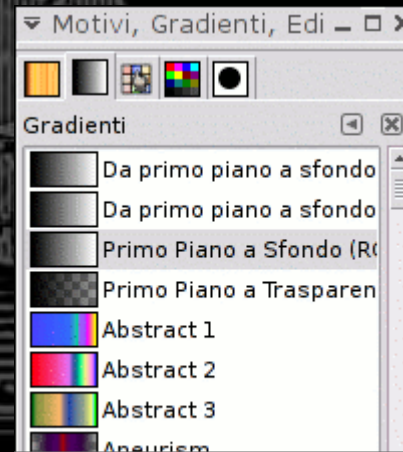
Cosa può fare?

LA GUI

La capacità realizzativa, come per ogni programma, dipende fondamentalmente dalla conoscenza dello stesso: la nuova interfaccia grafica introdotta con le GTK+ 2 propone un superamento di GIMP 1.2 (ultima versione stabile basata sulle GTK+ 1) senza però rompere con la tradizione della GUI a finestre separate:

Sono stati introdotti infatti i **DOCKS** che permettono di avere più schede nella stessa finestra senza essere oscurati come accade con i **TABS**.

Questo garantisce *facilità* e *flessibilità* nell'uso di GIMP.



Cosa può fare?

Le Preferenze

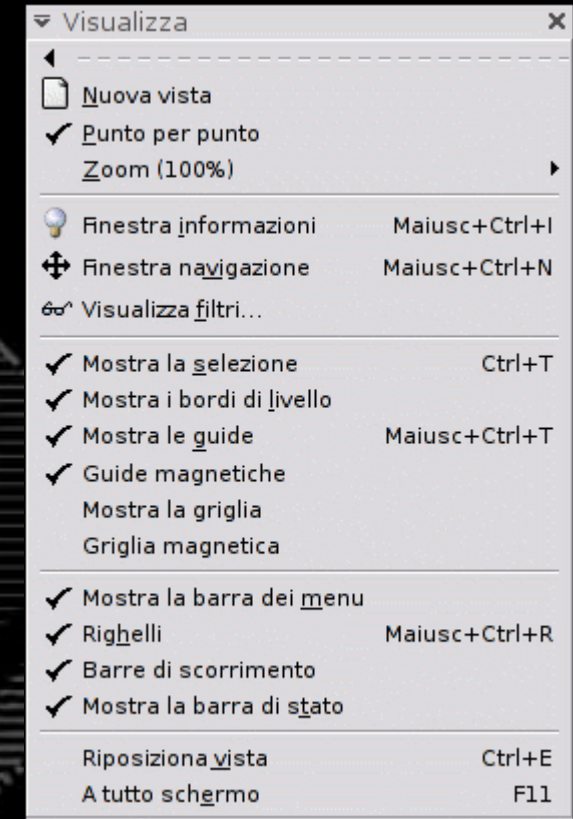
A favore della grande configurabilità a cui sta spingendo sempre di più GIMP, vi sono numerose opzioni riguardanti l'interfaccia grafica.

È infatti possibile modificare le preferenze di visualizzazione:

- in generale per ogni nuova immagine
- singolarmente, come la possibilità di poter usare diverse finestre di visualizzazione per la stessa immagine, attivare guide, griglia righelli e via dicendo.

È stato introdotto un nuovo metodo di visualizzazione a tutto schermo ottenibile con F11.

Le scorciatoie da tastiera, come anche nella versione precedente, sono modificabili dinamicamente.



Cosa NON può fare?



Occorre tenere presente che NON TUTTO può essere fatto con GIMP.



Una delle ragioni fondamentali è la mancanza di un supporto di quadricromia reale

NO CMYK!

(solo virtuale di tipo sottrattivo per la stampa diretta),
anche se è previsto indicativamente per la versione 2.4.

Piccoli accorgimenti

Per poter lavorare in maniera adeguata alle proprie esigenze, specie in ambito professionale oltre che artistico, occorre avere un occhio di riguardo per la **configurazione di GIMP** nella gestione della memoria (cfr. cache immagine)!

I valori di base del programma possono comunque andare bene per un uso *leggero* del programma con immagini di piccole dimensioni, come spesso capita a chi lavora per il web.

Si ricorda comunque che non tutto è rilasciato al programma... una parte consistente per la performance è data dall'hardware a meno che non crediate nei miracoli!

Strumenti di base



La Toolbox



La finestra degli strumenti prevede praticamente tutto quello che serve per la manipolazione delle immagini, strumenti essenziali in qualsiasi programma di grafica che si rispetti. Strumenti di selezione, ritaglio, riempimento e disegno di qualsiasi tipo, compresi strumenti per i tracciati e trasformazione dell'immagine. Oltre alla possibilità di avere pennelli, gradienti, palette e pattern diversi oltre che personalizzabili

Ogni strumento ha una finestra per le opzioni generiche (doppio click sullo strumento).

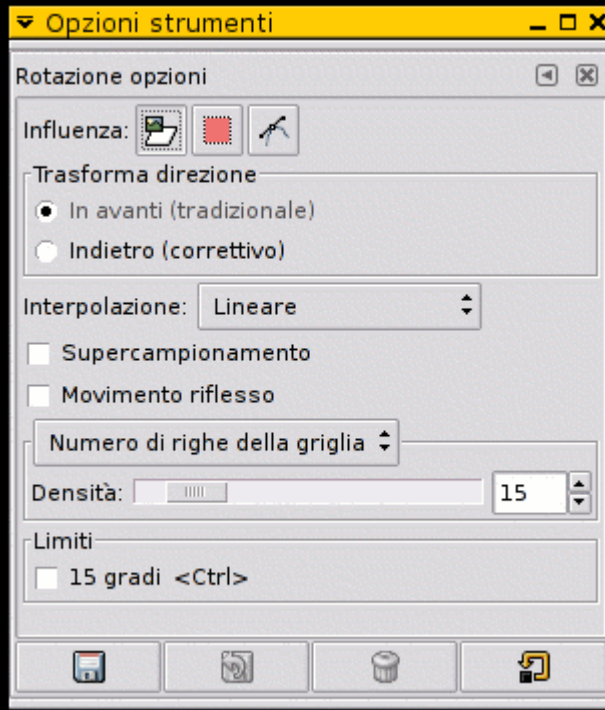
Gli strumenti sono in continua evoluzione ma alcuni di questi hanno subito una totale riscrittura nel passaggio alla versione 2.0 come lo strumento di *testo* o lo strumento per i *tracciati*. Altri invece sono stati creati da zero come i 5 strumenti di trasformazione che agiscono sulle *3 entità base* presenti in GIMP.



Strumenti di base



Le entità modificabili



Tre sono le entità presenti in GIMP ed è fondamentale la loro conoscenza per poter lavorare bene.

I LIVELLI (*drawables*) sono i *livelli grafici* su cui si disegna normalmente, ma sono anche i *livelli maschera* (compresa la maschera veloce) e i *canali*, tranne che questi ultimi due forniscono una curva d'intensità e lavorano soltanto in scala di grigio.

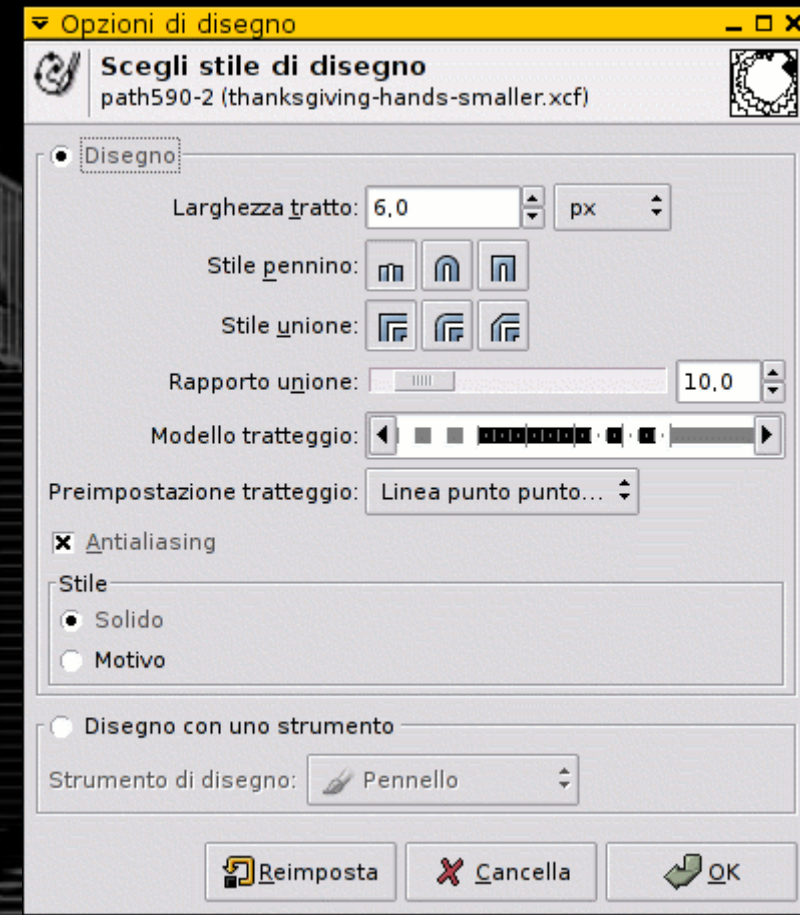
LE SELEZIONI alle quali si possono applicare una sorta di trasformazioni di una certa entità, come sfumature, distorsioni, tracciare il bordo con un tratto a piacere...

I TRACCIATI sono visualizzati nella loro specifica scheda, sono stati potenziati come non mai in questa nuova versione di GIMP e lavorare con essi è quasi come usare un programma vettoriale, considerando che questo strumento è in costante sviluppo. Recentemente è stata introdotta la possibilità di importare tracciati in formato SVG.

Strumenti di base

I TRACCIATI

Molte sono le caratteristiche che fanno preferire questo strumento alla modifica diretta dei livelli o delle selezioni. Innanzitutto è un oggetto vettoriale definito da una curva di Bezier, oggetto matematico, altamente scalabile e assolutamente non legato alla rappresentazione fisica dell'immagine. I tracciati non sono visibili in esportazione ma è possibile ottenere una selezione da questo o disegnarne il contorno



Strumenti di base



L'immagine



Le immagini creabili in GIMP sono limitate alla tricromia (RGB) come si diceva prima, più il canale alpha, mentre la quadricromia (CMYK) sarà possibile solo dalla 2.0.

Inoltre ogni singola immagine è ridimensionabile a piacere dal suo menù apposito, oltre ad avere la possibilità di modificare la “modalità” (RGB, Grayscale, Indexed).

Strumenti di base

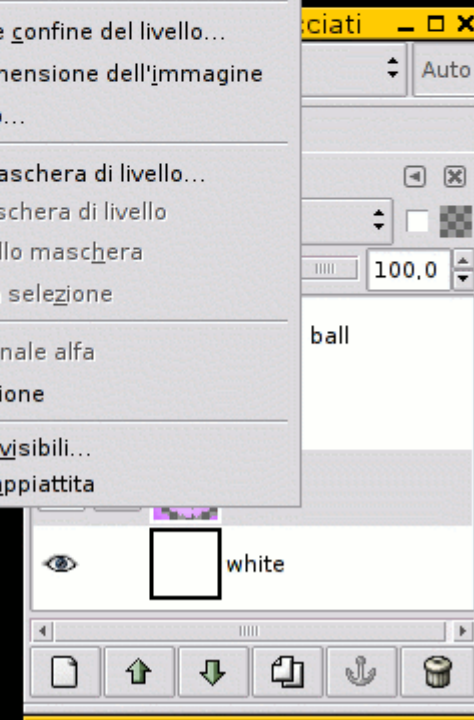
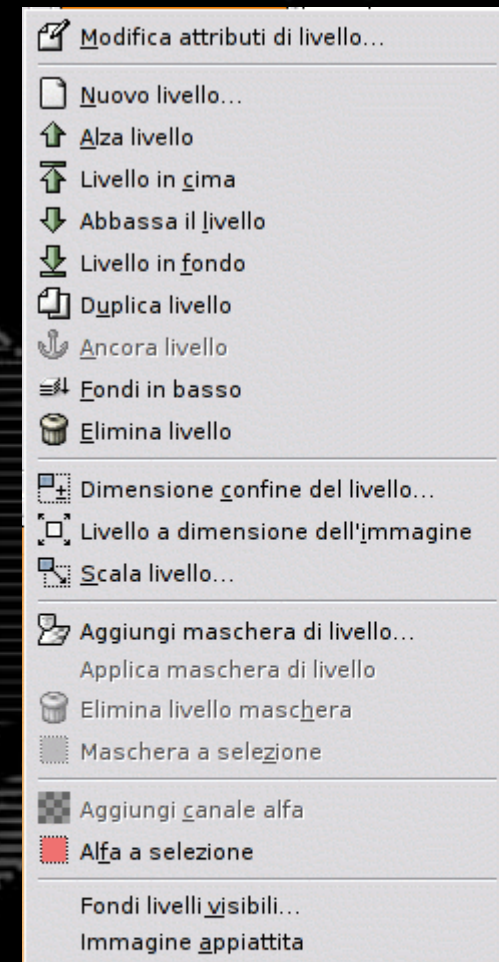
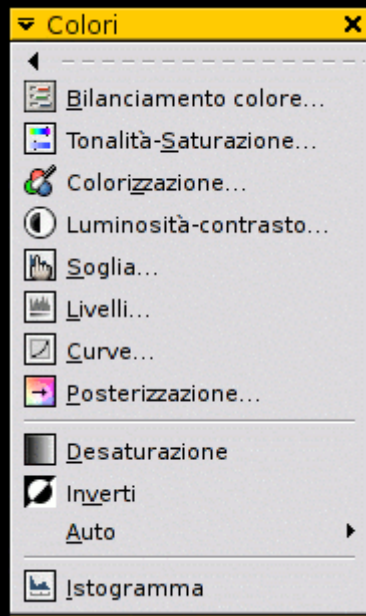
I Livelli



Un occhio di riguardo deve essere posto sulla gestione dei livelli: per iniziare con quelli grafici, due sono i menu di configurazione:

Il primo è quello generico, da cui si può accedere a qualsiasi tipo di informazione relativa al livello: dalla gestione del colore, della pila dei livelli, delle maschere etc...

Il secondo è invece specifico per la scheda dei livelli e contiene molte delle voci presenti in quello generico.

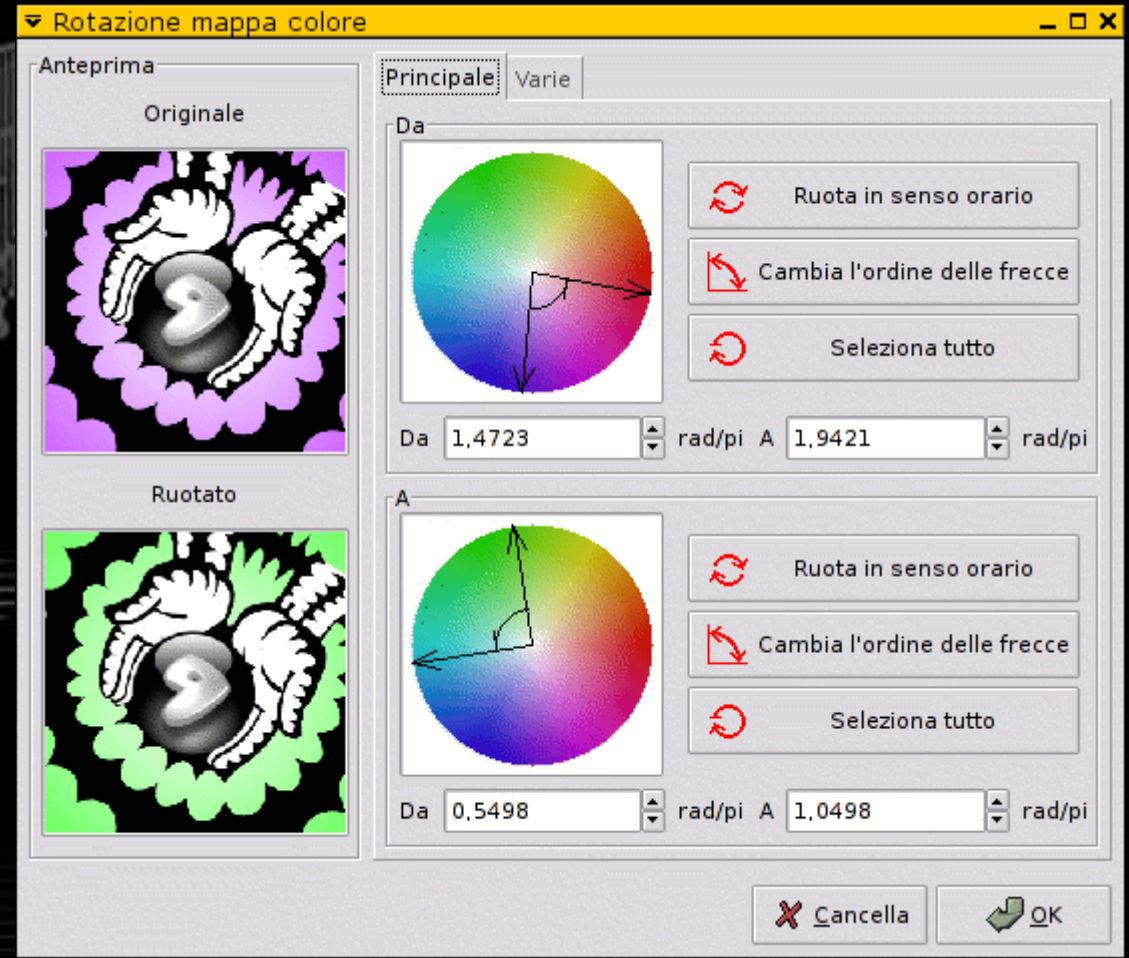


Strumenti avanzati

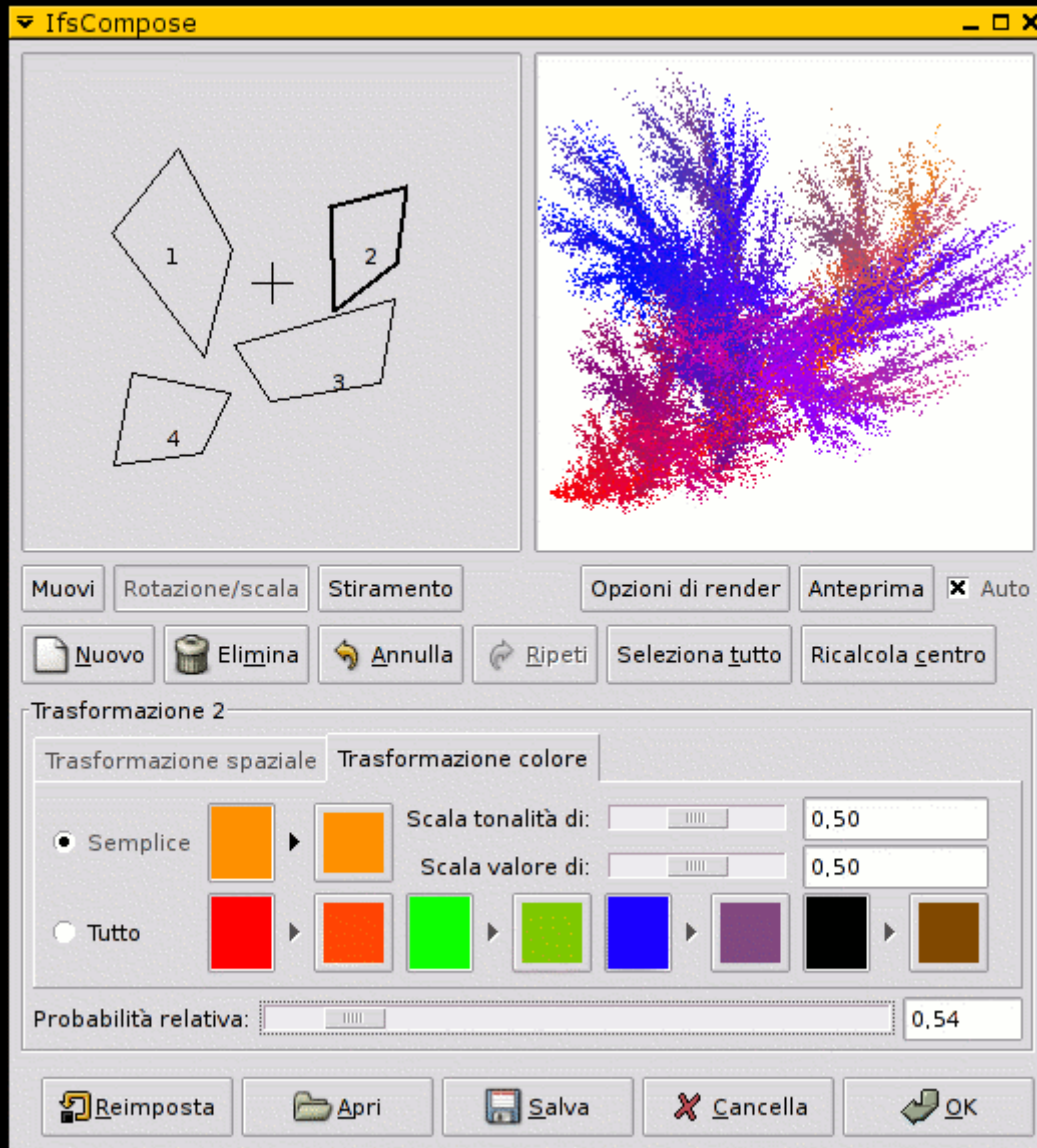


I Filtri

Sono il punto di forza di GIMP dal momento in cui è diventato stabile. GIMP al momento viene distribuito con qualcosa come 200 e più filtri, da quelli basilari per il controllo della sfocatura a più complessi per la generazione di bump maps e interpolazioni e fusioni matematiche dei pixel.



Strumenti avanzati



I Filtri

Lo stimolo della capacità creativa nell'utente è spesso dato dai comportamenti fuori controllo che talvolta determinati filtri possono causare, forse perchè sono privi di finestre di anteprima o queste non sono particolarmente efficienti, forse perchè riescono a stimolare la necessità di *sperimentare*, *ricercare*, *analizzare* un determinato comportamento o risultato, cosa che spesso ci viene a mancare nel momento in cui usiamo filtri che, entro un limitatissimo range, applicano una determinata trasformazione.

Strumenti avanzati

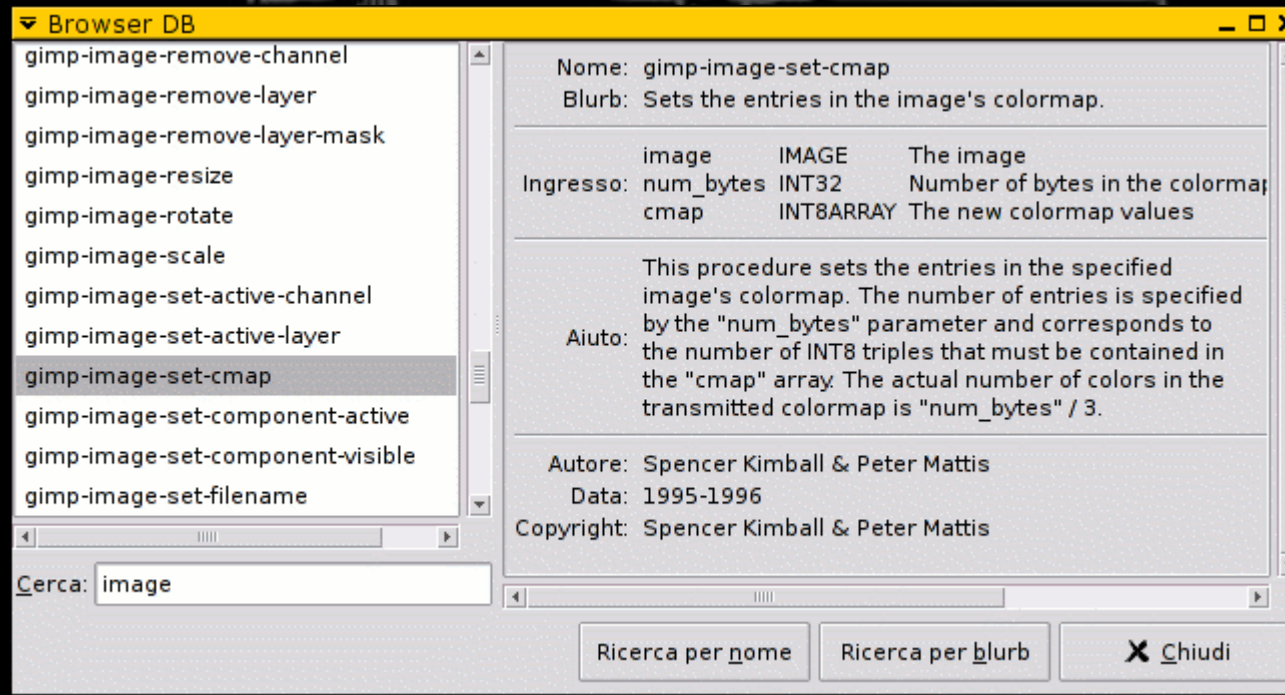


Strumenti avanzati

Lo Scripting



Non poteva mancare un sistema di scripting avanzato, che desse la possibilità di combinare i filtri visti prima con qualsiasi tipo di trasformazione applicabile ai livelli, generazione di maschere, canali e selezioni, analisi dell'istogramma, tramite un linguaggio di programmazione di alto livello (un *interpreter*) che non limita quindi un uso *macro-style*. Il linguaggio interpretato direttamente da GIMP è *Script-FU* (aka *Scheme* diretto discendente di LISP), ma consente tramite interpreter aggiuntivi di *scriptare* in *Perl* e *Python*.



Strumenti avanzati



Script di ottimizzazione contrasto

```
(define (script-fu-optimize-contrast theImage theLayer)
  ; creo due copie del livello di partenza
  (set! base-layer (car (gimp-layer-new-from-drawable theLayer theImage)))
  (gimp-image-add-layer theImage base-layer 0)
  (set! new-layer (car (gimp-layer-new-from-drawable theLayer theImage)))
  (gimp-image-add-layer theImage new-layer 0)

  ; applico le trasformazioni
  (gimp-desaturate new-layer)
  (gimp-invert new-layer)
  (plug-in-blur 1 theImage new-layer)
  (gimp-layer-set-mode new-layer 5)

  ; nascondo il livello base di partenza
  (gimp-layer-set-visible theLayer 0)
  ; incollo le immagini di partenza
  (gimp-image-merge-visible-layers theImage 0)

  ; aggiorno l'immagine - fine dello script
  (gimp-displays-flush)
)
```



Settori d'impiego



Grazie soprattutto agli strumenti che mette a disposizione
il suo campo d'impiego è particolarmente vario

grafica hobbistica
grafica professionale
fotoritocco
web
GUI
textures

...

Problemi!?



Sebbene gli strumenti di cui si può disporre siano tantissimi, con potenzialità ben superiori alle aspettative, molto ancora blocca il passaggio a GIMP da piattaforme come Photoshop.

Le ipotesi che vanno per la maggiore sono la mancanza di documentazione in italiano e la totale mancanza di sistemi di automazione delle procedure di realizzazione grafica...

L'unica reale motivazione a mio parere è essenzialmente la mancanza di supporto CMYK e poche altre specifiche cose.

La volontà e il desiderio di confrontarsi con nuove possibilità di espansione e di creatività dovrebbero stimolare all'apprendimento dello strumento, che è comunque utilizzabile senza particolari conoscenze programmatiche.



Questions & Answers



Domande

GIMP 2.0

a cura di
Matteo 'Peach' Pescarin



Bibliografia

Molto di quanto è stato detto è reperibile in due ampi documenti accessibili pubblicamente su <http://www.smartart.it>

Il primo è in fase di completamento ed è una introduzione a GIMP dall'installazione, la configurazione e supervisione dei principali strumenti di elaborazione fino a quelli più complessi, particolarmente teorico.

Il secondo è una sorta di workshop, pratico, e ha la pretesa di apprendere le strutture base e complesse per l'elaborazione delle immagini con la creazione di una semplice immagine, come un bottone per una pagina web.

Per ulteriori risorse visitate:

<http://www.gimp.org>

<http://gug.sunsite.dk>

<http://www.gimpitalia.it>