

# Tecniche speciali di scontorno e colorazione

Come scontornare un disegno al tratto con le «forbici intelligenti»;  
uso dei canali e dei pennelli in modalità "dietro"



Il file necessario a questo tutorial è: "Sole.jpg", L'immagine finale è quella di copertina.

## 1. Elaborazione del sole<sup>1</sup>

Aprirete il file "Sole.jpg". Notate che la figura nera si staglia su un bianco sporco, evidentemente un foglio di carta con rilievi e fibre. Si deve, per prima cosa, aumentare il contrasto, per facilitare lo scontorno. Selezionate tutto digitando Ctrl+A (⌘/Command+A, se lavorate con OS X) e poi andate al menù Colori>Curve. Applicate una correzione lineare che aumenti il contrasto, come quella rappresentata qui sotto, forzando verso il bianco i toni grigio-chiari.

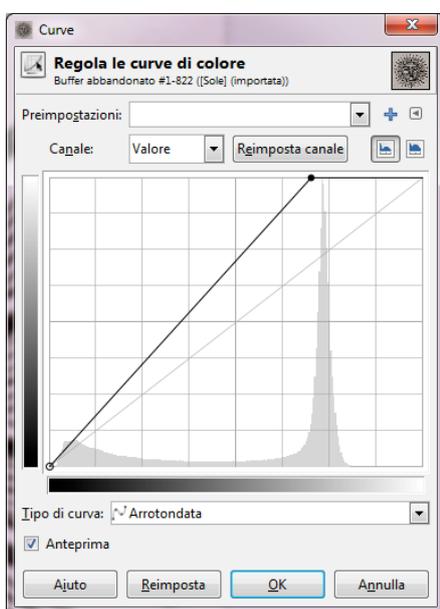


Figura 2 – Applicazione di una correzione lineare dei toni per sbiancare i grigi chiari.

stessa immagine negativa del sole come una maschera di livello. Cliccate sul livello con il tasto destro e, scorrendo le voci del menù, rilasciate il mouse su "Aggiungi maschera di livello", lasciando l'impostazione predefinita nella finestra di dialogo. Adesso cliccate sull'icona del livello e copiatelo (menù Modifica>Copia o con una delle scorciatoie già nominate). Incollate il livello sulla maschera, dopo avervi fatto click.

Noterete che al posto dei tratti neri compariranno delle aree trasparenti, cosa del tutto normale poiché, come ricorderete, il nero, in una maschera di livello, "buca" i pixel, cioè li rende apparentemente trasparenti (figura 27). Notate che al di sopra del livello e della maschera compare un nuovo simbolo, assieme alla scritta "Selezione fluttuante". Questa è un particolare tipo di selezione, contenente dei pixel spostabili, che può essere ancorata a

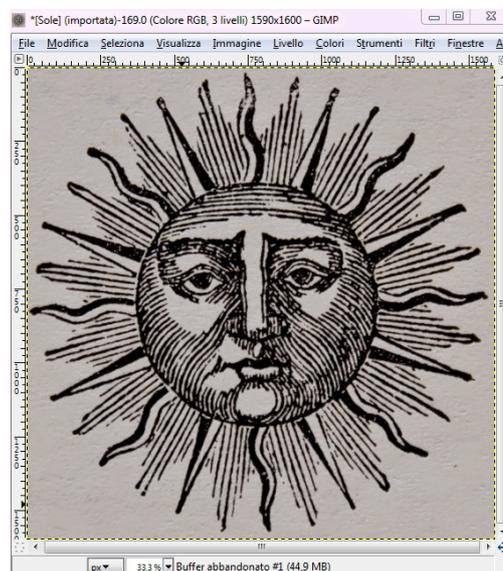


Figura 1 - Immagine originale del file "Sole.jpg". Non dimenticate di aggiungere un canale alfa e di salvare il file come xcf.

Richiamiamo ancora la finestra "Curve", questa volta rafforzando i neri.

In questo caso è possibile eseguire facilmente lo scontorno grazie alla presenza di toni che sono in prevalenza quasi soltanto bianchi o neri. Si può pertanto usare la

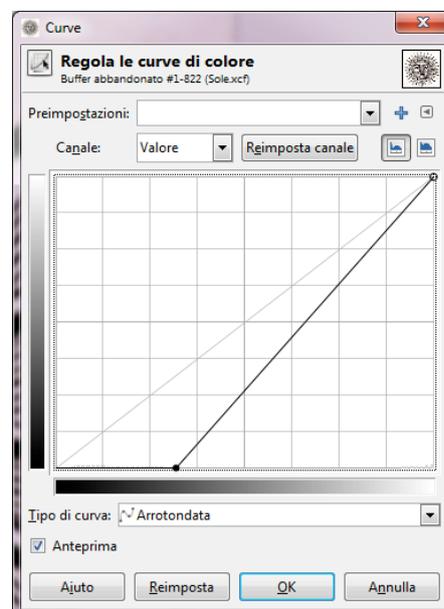


Figura 3 – Applicazione di una correzione lineare dei toni per rafforzare i neri.

<sup>1</sup> Il testo di questo paragrafo è lo stesso della guida alla realizzazione del calendario.

un nuovo livello o a quello sottostante. Nel primo caso si deve creare un nuovo livello (menù Livello>Nuovo livello) e automaticamente i pixel contenuti nella selezione vi si sposteranno.

Nel secondo caso, cliccando sul simbolo dell'ancora, i pixel si fisseranno sul primo livello esistente disponibile. Fate come nel secondo caso.

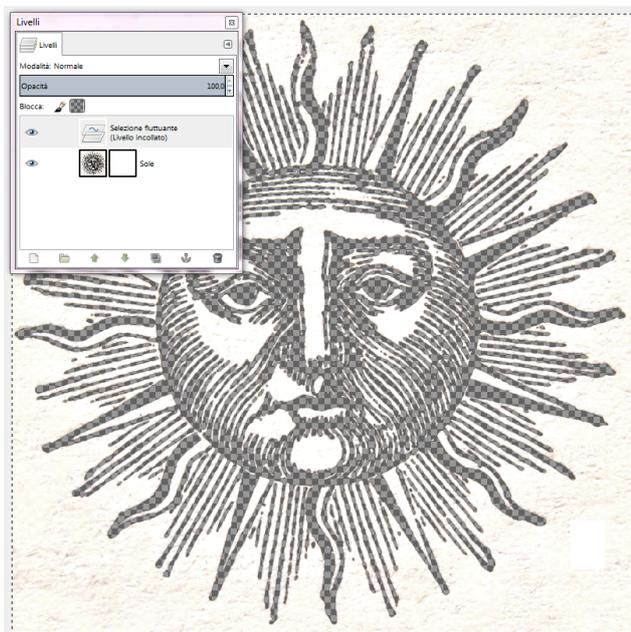


Figura 4: Incollatura dell'immagine al tratto, nera su fondo bianco, nella maschera di livello (con una selezione flutuante non ancorata).

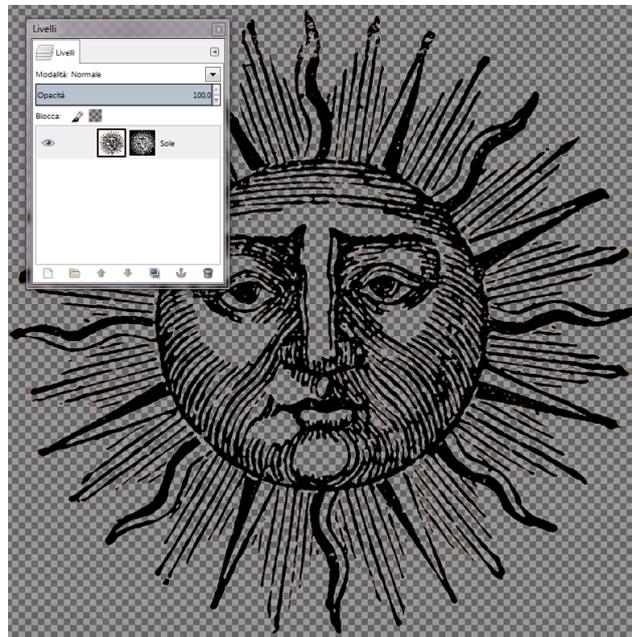


Figura 5: Incollaggio dell'immagine al tratto, grazie all'inversione dei colori (tratti bianchi su fondo nero) nella maschera di livello.

Ora cliccate sulla maschera di livello, per attivarla, e andate nel menù colori, eseguendo il comando "Inverti" (Figura 28). In questo modo i tratti diventeranno bianchi su fondo nero, colore che darà origine alla trasparenza.

## 2. Selezione per parti del sole con le «forbici intelligenti»

Applichiamo intanto la maschera (menù: Livello>Maschera>Applica maschera di livello), per rendere definitivi i cambiamenti ai pixel del livello.



Nel pannello degli strumenti scegliamo "Forbici intelligenti". Di questo strumento, nel Manuale utente su Gimp 2.8 si dice:

*«Lo strumento "Forbici intelligenti" è una parte interessante dell'equipaggiamento: possiede alcune caratteristiche in comune con il lazo, altre con i tracciati ed alcune caratteristiche proprie. È utile quando si prova a selezionare una zona definita da forti variazioni di colore ai margini. Per usare le forbici si fa clic ai margini della zona che si sta tentando di selezionare per creare un insieme di nodi di controllo. Lo strumento produce una curva continua che passa attraverso questi nodi di controllo, seguendo il margine ad alto contrasto che riesce a trovare. Con un po' di fortuna, il tracciato che lo strumento trova corrisponderà al contorno che si sta tentando di selezionare.»*

*Sfortunatamente, sembra esserci qualche problema con la logica utilizzata da questo strumento per seguire i margini, con il risultato che le selezioni da esso create tendono in molti casi ad essere grossolane.*



Figura 6 - Uso delle "Forbici intelligenti"

*Un buon modo per affinarle è quello di attivare la modalità maschera veloce ed usare gli strumenti di disegno sulle parti che presentano problemi.»*

Nel nostro caso, però, una selezione non troppo precisa è proprio ciò che vogliamo, poiché intendiamo ottenere una campitura colorata dall'aspetto abbastanza spontaneo, tenuto conto che la nostra figura non ha un contorno chiuso e che ciò impedisce l'uso della selezione "fuzzy".

Iniziamo a fare dei click uno dopo l'altro sulla porzione superiore sinistra del sole, facendo in modo che i punti interessati si trovino il più possibile al limite tra il nero e il fondo trasparente (fig. 6).

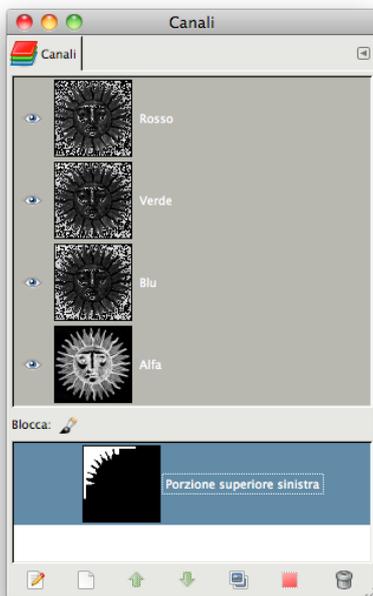


Figura 7 - La selezione salvata in un canale alfa aggiuntivo.

Trasformiamo adesso il tracciato<sup>2</sup> in selezione, cliccando "Invio" sulla tastiera. Ora, però, poiché dobbiamo ottenere altre selezioni parziali senza perdere quella già ottenuta, salveremo la selezione in un canale (menù Selezione>Salva nel canale). Nel pannello dei canali, cambiate il nome del nuovo canale in: "porzione superiore sinistra" (fig. 7).

Nella stessa maniera creiamo altre porzioni di selezione e salviamole in nuovi canali, ricordandoci, ogni tanto, di salvare il lavoro.

Appena conclusa l'operazione, clicchiamo sopra l'icona di uno dei nuovi canali alfa con il tasto destro e scegliamo: "Canale alla selezione". Ripeteremo la stessa operazione sugli altri tre canali, rilasciando però il mouse alla voce di menù "Aggiungi alla selezione". Otterremo la selezione completa di tutta l'area esterna alla



Figura 8 - Le quattro porzioni in cui è stata suddivisa la selezione, ciascuna salvata in un canale alfa aggiuntivo.

raggiata. Invertiamo adesso la selezione (menù Selezione>Inverti), per includere, anziché escludere, il sole e registriamola in un nuovo canale, che Gimp dovrebbe automaticamente denominare "Maschera di selezione". Altrimenti, assegniamogli un altro nome. Per verificare che la selezione sia soddisfacente, provate a caricarla dal canale (click-destro sull'etichetta del canale, poi rilasciate il mouse sulla voce di menù: "Canale alla selezione") e evidenziatela con la "maschera veloce", attivando il pulsante che si trova in basso a sinistra nella finestra dell'immagine (qui a destra). La maschera veloce presenta una serie di opzioni che sono già state illustrate nella guida *Come scontornare con gli strumenti di selezione*, nel file: "Guida alla esercitazione aggiornata sullo scontorno". Si rinvia in particolare alle pagine 8-10 di quel documento per un approfondimento o un ripasso.

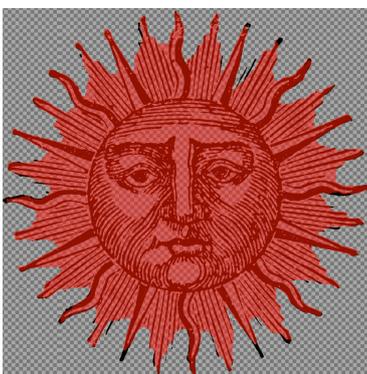


Figura 9 - La selezione totale caricata dal canale "Maschera di selezione", formata dall'unione di tutte le selezioni parziali (vista con la "maschera veloce").

<sup>2</sup> "Tracciato" che però non comparirà nel pannello apposito.

### 3. Salvataggio del disegno al tratto del sole in un canale

Gimp permette di salvare nei canali, in scala di grigio, intere immagini, con le quali ci possiamo divertire a compiere le stesse operazioni di unione, sottrazione, differenza e intersezione che ci consentono già le selezioni con gli strumenti standard, come "rettangolo" "ellisse", "selezione fuzzy", ecc., regolate nel pannello delle opzioni.

Ricordiamoci che nei canali il colore nero rappresenta aree selezionabili, mentre il bianco quelle protette. Le aree grigie sono, invece, quelle parti dell'immagine dove la selezione è parziale. Più un'area è bianca e maggiore sarà la percentuale di selezione, più è nera meno lo sarà.

Per prima cosa, controlliamo che nel pannello canali quelli del colore e l'alfa principale siano tutti visibili e attivi). Occorre che accanto al nome di ogni canale si veda l'icona dell'occholino e l'etichetta del canale sia selezionata (di colore blu-grigio). Gli altri canali alfa non dovranno essere né visibili né attivi (*fig. 10*).



Figura 11 - Il disegno al tratto salvato nel canale "sole al tratto".

Andate nel pannello dei livelli, cliccate sulla sua icona e digitate sulla tastiera Ctrl+A se usate Windows (oppure: ⌘/Cmd+A, se siete su OS X). Altrimenti, il comando da menù è: Seleziona>Tutto. Copiate con Ctrl+C o ⌘/Cmd+C, o in alternativa, da menù, scegliendo: Modifica>Copia.

Dovete tornare sul pannello dei canali e creare un nuovo canale alfa, cliccando sull'icona a forma di foglietto in basso a sinistra o con il tasto destro sul pannello scegliendo: "Nuovo canale". Apparirà una finestra di dialogo, nella quale potrete impostare l'opacità. Tale parametro non influisce in alcun modo sul risultato, ma sappiate che Gimp per impostazione, assegna un 50% di nero alla visualizzazione. Chi, come l'autore di questa guida, è abituato alle impostazioni di Photoshop, preferirà invece portare il nero al 100%. È una questione puramente soggettiva, niente di più.

Chiamate il nuovo canale alfa (evidenziandone il nome con un doppio click sulla sua etichetta): "sole al tratto". Adesso fate attenzione: dovete togliere visibilità a tutti i canali, tolto quello che avete appena creato. Sull'etichetta del canale fate click e incollate l'immagine che avete copiato in memoria, digitando Ctrl+V o ⌘/Cmd+V (il comando di menù è: Modifica>Incolla). Otteniamo il negativo del disegno al tratto con Colori>Inverti (*fig. 11*). Ora, in qualsiasi momento, potremo richiamare la selezione del disegno al tratto dal nuovo canale, che quindi può essere considerata come una forma speciale di "back-up" di una parte dell'immagine.

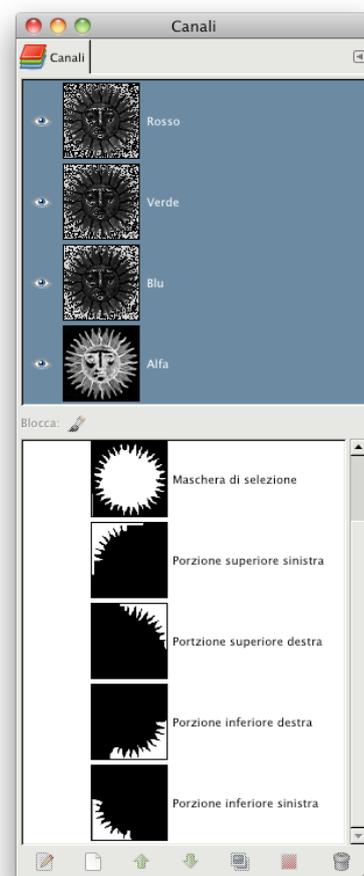


Figura 10 - Attivazione dei canali principali (si devono vedere sia l'icona dell'occholino sia la selezione blu su ogni etichetta di canale)

#### 4. I pennelli di Gimp

Con Gimp si può colorare un disegno al tratto in molti modi diversi, tuttavia una tecnica rapida consiste nel farlo direttamente dietro il livello desiderato, come se questo fosse un foglio di acetato o di altro materiale trasparente. Iniziamo con il riattivare e ridare visibilità a tutti i canali principali, poi facciamo click sul livello interessato. Scegliamo lo strumento "pennello", infine nelle opzioni definiamone la grandezza e altri parametri.

*«Un pennello è un oggetto costituito da una o più immagini bitmap usate specificatamente per disegnare. GIMP comprende un insieme di 10 «pennelli», che non solo servono per disegnare ma possono essere usati anche per cancellare, copiare, sfumare, schiarire o scurire, ecc. Tutti gli strumenti di disegno, eccetto lo stilo, fanno riferimento allo stesso insieme di pennelli. Le immagini dei pennelli rappresentano il segno che viene fatto da uno singolo «tocco» del pennello sull'immagine.*

*Un tocco di pennello, che viene eseguito spostando il puntatore sull'immagine tenendo premuto il tasto del mouse, produce una serie di segni, spazati lungo la traiettoria, secondo le caratteristiche del pennello utilizzato. I pennelli possono essere selezionati facendo clic su delle icone presenti nella finestra pennelli.*

*Il pennello corrente di GIMP viene evidenziato nell'area Pennello/Motivo/Gradiente degli strumenti. Facendo clic sul simbolo del pennello è un modo di attivare la finestra dei pennelli.*

*Quando si installa GIMP, si scopre che è corredato da una serie di pennelli di base, più alcuni un po' bizzarri il cui scopo principale è mostrare un esempio della flessibilità dello strumento (per es. il pennello a peperone verde visibile nell'immagine). È anche possibile creare nuovi pennelli o scaricarli ed installarli in modo da permettere a GIMP di riconoscerli.»<sup>3</sup>*

Alcune opzioni sono intuitive, altre richiedono una spiegazione<sup>4</sup>. Se non si desidera approfondire l'argomento, si può passare al paragrafo successivo.

**Rapporto dimensionale:** il rapporto tra altezza e larghezza di un pennello non circolare. È importante definire un rapporto diverso da 1 per esempio se si vuole simulare un pennino a inchiostro, il cui segno ha uno spessore variabile secondo la direzione di tracciamento.

**Angolo:** è l'angolo formato da uno degli assi del pennello. Anche in questo caso, occorre che il pennello non sia circolare per notare l'effetto.

**Dinamiche:** sono funzioni che simulano effetti realistici, come il comportamento dinamico di una punta scrivente quando variano la sua velocità, i suoi orli, la composizione della punta ecc. Alcuni effetti, per essere apprezzati pienamente, richiedono la tavoletta grafica. Altri sono evidenti anche con il mouse<sup>5</sup>.

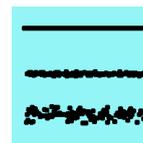
**Opzioni di dissolvenza:** riguardano la possibilità del tratto di sfumarsi lungo il suo percorso.

**Ripetizione:** influisce su come si ripeteranno eventuali gradienti.

**Opzioni colore:** il modo in cui viene creata una sfumatura tra colore di primo piano e sfondo.

**Tremolio:** l'applicazione discontinua del colore lungo il percorso della pennellata

**Sfoca delineatura:** opzione che influenza la forma della pennellata, diminuendo il tremolio della mano e rendendo più gradevole il risultato. Sono presenti due parametri: "Qualità" e "Peso".



<sup>3</sup> Dal manuale di Gimp 2.8

<sup>4</sup> Cfr.: <http://docs.gimp.org/2.8/it/gimp-tools-paint.html> - [gimp-tools-paint-options](http://docs.gimp.org/2.8/it/gimp-tools-paint-options.html)

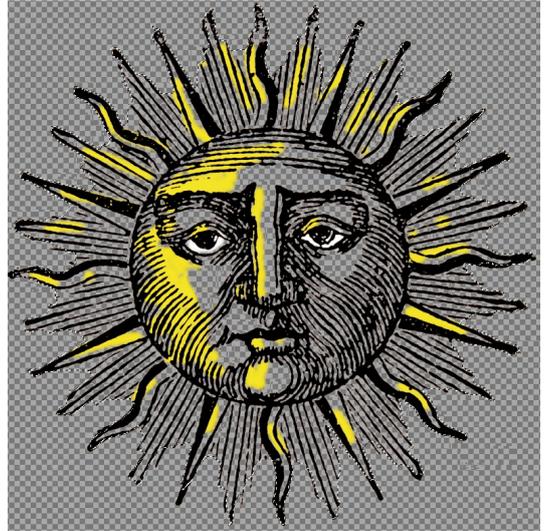
<sup>5</sup> Per approfondimenti: <http://docs.gimp.org/2.8/it/gimp-tool-dynamics.html>

**Incrementale:** funzione che interagisce con la percentuale di opacità scelta.

## 5. Colorazione

Caricate la selezione dal canale "Maschera di selezione" (clic-destro: "Canale alla selezione"), poi scegliete un pennello qualsiasi, purché abbastanza grande e di forma approssimativamente circolare, quindi cliccate sul campione di colore in primo piano, per aprire la finestra di dialogo sui colori. Scegliete un giallo oro e date qualche tocco nelle parti in luce, scegliendo nelle opzioni la modalità "dietro", come vedete nella figura 12. Se lo desiderate, potete iniziare con il dare un po' di bianco agli occhi. Iniziate a pennellare.

Scegliete adesso un giallo più tendente all'arancione, aumentate il diametro del pennello e tinteggiate la parte rimanente. Quando avete finito, deselectionate e salvate. Richiamando la selezione del segno dal canale "sole al tratto", si potrà provare qualche interessante effetto, per esempio colorando la selezione e sostituendo il segno nero con uno sfumato, in questo caso dal blu scuro al violetto. Il risultato sarà così come quello della copertina.



*Figura 12 - Applicazione di lumeggiature in giallo chiaro.*

### **Varianti**

Questa tecnica è molto pratica per colorare disegni al tratto dove non ci siano molti colori e dove si voglia salvare in un canale i tratti neri per colorarli a parte. In alternativa, per fare prima, si possono suddividere gli strati colorati fra più livelli. Se non è necessario ottenere la trasparenza del livello che contiene il disegno al tratto, si può lasciarlo semplicemente su fondo bianco, impostandone la modalità di sovrapposizione su "moltiplicatore". Lasciando su "normale" i livelli dove realizzare le campiture sottostanti, il bianco diventerà in pratica trasparente, lasciando così intravedere i colori.

**Andrea Guaraldo**

*10 dicembre 2014*