# La corde sensible

# Come imitare (o quasi) un'opera di René Magritte

Creeremo ora un'immagine liberamente tratta da un dipinto di Manritte: *La corde sensible*.

1. Apriamo il file "La\_corde\_sensible.png".

Esaminiamo le parti che compongono idealmente l'immagine. Esse si riducono a tre:

il paesaggio, il calice, la nuvola nel calice.

Su ognuna delle tre parti dovranno essere applicate ombre e trasparenza, per ottenere un convincente effetto di fusione. Il calice e la nuvola, poi, dovrebbero essere scontornati con precisione.



### 2. Modifica dei valori luminosi e cromatici dell'immagine

- 2.1. Apriamo con Gimp il file di uno dei paesaggi disponibili
- 2.2. Scegliamo "canyon.jpg". I colori sono infuocati dalla luce del tramonto. Provvederemo subito a modificarli.
- 2.3. Selezioniamo tutti i pixel dell'immagine, con Ctrl+A (il bordo dell'immagine mostrerà un tratteggio animato), poi andiamo cercare la voce di menù "Curve" nel menù Strumenti e nel sottomenù "Strumenti di colore".<sup>1</sup>
- 2.4. Modificheremo la curva del canale del rosso, per diminuirne l'ammontare nell'immagine. Cliccando in prossimità del punto medio della trasformerà curva. Gimp 10 automaticamente in un punto di controllo, mentre in anteprima si potrà vedere il risultato della modifica. Appena soddisfatti dell'effetto, date "OK".
- 2.5. Per evitare di alterare l'immagine originale, salverete l'immagine modificata con "Salva con nome" e su quella proseguirete il lavoro.
- 2.6. Gimp ha un suo modo peculiare di navigare nelle directory di Windows, che ricorda la origine in ambiente Linux. sua Per visualizzare la finestra di salvataggio scegliete: File>Salva con nome (oppure: Ctrl+S).



🐱 Salva immag	ine 💶 🔽	A sinistra: la finastra
<u>N</u> ome:	kanyon.jpg	di salvataggio in
Salva nella ca <u>r</u> tella: Esplora altre cartel	le paesaggi ▼	
Seleziona tipo di fil	ie (Per estensione)	
Miuto	🗶 Annulla 🛛 🕞 Salva	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Di seguito i percorsi di menù saranno così indicati: Menù principale>Sottomenù >Voce di menù scelta, perciò, con riferimento all'esempio appena riportato: Strumenti Strumenti di colore>Curve.

<u>Nota sulla finestra di salvataggio.</u> Per espandere le finestre, in Gimp, occorre cliccare sui piccoli "più". Effettuata l'espansione, la finestra si presenterà come la vedete qui sotto. In Gimp la gerarchia delle cartelle è rappresentata come una serie di bottoni, che iniziano dal livello più alto dell'albero delle directory, ovvero (nei

lome:	canyon.xcf					
ialva nella cartella:	😂 elabora	zione		-		
Esplora altre car	telle					
Home		G:\ studio Gimp Magri	elaborazione	Nuova cartella		
Desktop			- Debraue	19-		
C:\		Nome	<ul> <li>Data mod</li> </ul>	Anteprima		
E:\						
ESTERNO_NTF	S (F:\)			0		
ESTERNO_FAT	(G:\)					
				Nessuna selezione		
Aggiungi	Rimuovi 🕬	Tutti i fi	le			
Seleziona tipo di	file (GIMP XCF	image)				
'ipo di file				Estensioni		
Per estensione						
GIMP XCF image				xcf		
GIMP XCF imag	Immagine PIX Alias Wavefront					
GIMP XCF imag Immagine PIX A	Animazione AutoDesk FLIC					
GIMP XCF imag Immagine PIX A Animazione Aut	oDesk FLIC	archivio bzip				
GIMP XCF imag Immagine PIX A Animazione Aut archivio bzip	oDesk FLIC			c		
<ul> <li>GIMP XCF imag</li> <li>Immagine PIX A</li> <li>Animazione Aut</li> <li>archivio bzip</li> <li>Codice sorgente</li> </ul>	oDesk FLIC + C			c		
GIMP XCF imag Immagine PIX A Animazione Aut archivio bzip Codice sorgente Intestazione coo	oDesk FLIC • C dice sorgente (	5		c h		
<ul> <li>GIMP XCF imag</li> <li>Immagine PIX A</li> <li>Animazione Aut</li> <li>archivio bzip</li> <li>Codice sorgente</li> <li>Intestazione coo</li> <li>Immaoini dioitai</li> </ul>	oDesk FLIC + C dice sorgente ( li e comunicazi	c oni in immaoini mediche		c h dcm.dicom		

sistemi Windows) dalla partizione di lavoro, nell'esempio qui raffigurato contrassegnata da G:\. Se si lavora sulla partizione C, allora il simbolo sarà C:\, e così via. In Gimp dovete anche indicare il formato di salvataggio prescelto, selezionandolo dalla lista nella parte bassa della finestra. Se non lo fate, Gimp vi avviserà con un messaggio.

È bene sapere che non tutti i formati sono compatibili con le funzioni avanzate di Gimp, quali i Livelli, i Canali e i Tracciati, così come non tutti i formati manterranno perfettamente tutte le informazioni create al livello dei singoli pixel. Bisogna pertanto distinguere tra

formati di lavoro e formati di salvataggio: i primi consentono di mantenere intatte tutte le informazioni utili per tornare a lavorare sul documento anche a distanza di tempo, i secondi sono finalizzati ad obiettivi di visualizzazione che rispondere a scopi diversi. Finché non si è deciso che cosa fare, è buona cosa mantenere il formato di lavoro, che in Gimp è XCF.

A questo punto salviamo l'immagine come "canyon.xcf".

2.7. <u>Modifica delle curve.</u> Il nostro paesaggio ha perso già una parte del rosso in eccesso, ma è ancora troppo scuro ed i colori non sono ben bilanciati. Riapriamo perciò la finestra "Curve" ed interveniamo prima sui valori complessivi di luminosità dell'immagine e poi sui canali del blu e del verde come è rappresentato nelle due figure qui sotto. Nel canale "Valore", che rappresenta la regolazione simultanea di tutti i canali, la curva salirà inizialmente in modo ripido, poiché avremo bisogno di schiarire fortemente le basse luci, cioè le ombre più dense nell'immagine, quelle che danno la sensazione della luce serale.



2.8. Se necessario, applicheremo la curva del canale "Valore" ancora una volta, fino ad ottenere un effetto di luce diurna. La differenza fra l'immagine di apertura e quella modificata nelle curve di input/output si può valutare qui sotto.



2.9. Specialmente su chi si accosti per la prima volta al foto-ritocco, la potenza di programmi come Gimp o Photoshop, lascia senza fiato, ma in realtà tale potenza ha un prezzo: la perdita di continuità nella successione dei toni, ovvero



quella che in gergo tecnico è chiamata "posterizzazione". In un'immagine con dei toni (o livelli) mancanti, l'istogramma mostrerà delle profonde incisioni, tanto più larghe quanto più degradata sarà l'immagine. Per verificarlo, proviamo ad aprire la finestra degli istogrammi, in Finestra>Istogramma. Questo accade perché l'infinita serie di lunghezze d'onda dei colori che compongono il campo visibile è dai computer e dai software grafici tradotta in un numero finito di valori, ovvero 2<sup>24</sup> (2<sup>8</sup> valori per ognuno dei tre canali di colore, se si sta lavorando con il metodo RGB), che corrispondono a circa 16.700.000 variazioni possibili. Sembrano tanti valori, ma non sono certo infiniti, ed ogni volta che apportiamo delle modifiche nella successione dei toni, non facciamo altro che eliminarne alcuni. L'ideale sarebbe poter partire da un numero di valori ancora più grande, cosa che soltanto pochi software sono in grado di fare, come ad esempio Photoshop, che può lavorare anche a 16 bit per canale. In tal caso, un'immagine RGB sarebbe descritta da 48 bit (2<sup>48</sup> valori). Gimp non elabora immagini a 48 bit, ma può ugualmente dare risultati accettabili, ed almeno finché si rimane dentro determinati limiti, l'effetto di posterizzazione non si fa troppo evidente.

- 2.10. <u>Diminuzione dell'effetto di posterizzazione.</u> Apriamo di nuovo il nostro file iniziale *("canyon.jpg")* e salviamone una copia, che chiameremo "canyon scala di grigio.jpg". Modifichiamo il metodo colore, scegliendo *Immagine>Modalità>Scala di grigio* e, subito dopo, apportiamo una semplice variazione di luminosità e contrasto tramite la finestra delle curve, oppure con il comando Strumenti>Strumenti di colore>Luminosità-Contrasto.<sup>2</sup>
- 2.10.1. Appena saremo soddisfatti del risultato, selezioneremo tutti i pixel (Ctrl+A) e li copieremo negli appunti (Ctrl+C). Ora diamo il focus alla finestra dell'immagine su cui stavamo lavorando e visualizziamo la finestra Livelli (Finestra>Livelli).
- 2.10.2. Incolliamo l'immagine in memoria (Ctrl+V), azione che produrrà una "selezione fluttuante". Una selezione fluttuante è un insieme di pixel (in questo caso estesa fino a comprendere tutto il riquadro) non ancora ancorata ad un livello. Per ancorarla si può cliccare sull'icona a forma di ancora, che fisserà la selezione sul primo livello sottostante, così cancellando i pixel non

🛩 Livelli, Canal 🔳 🗖 🔀				
6 5 🥎				
Livelli 🔍 🕅				
Modalità: Normale 🛛 🖌 🎆				
Opacità: 100,0 🤿				
Selezione fluttuante (Livello incollato)				
Sfondo				

trasparenti eventualmente presenti, oppure sull'icona "Nuovo livello", in basso a sinistra nella palette dei Livelli, fissando così la selezione sul nuovo livello creato. È proprio così che faremo.

- 2.10.3. Modifichiamo ora la modalità di fusione del livello appena creato con quello sottostante, scegliendo: "Sovrapposta".
- 2.10.4. Uniamo ora i livelli visibili, cliccando sul triangolino della finestra dei Livelli, scegliendo poi: menù *Livelli>Fondi livelli visibili*.
- 2.10.5. Tramite "Salva con nome", registriamo il file come "canyon2.xcf".



A sinistra: l'immagine alla fine delle operazioni condotte sui livelli.

 $<sup>^{2}</sup>$  La differenza è data dal fatto che le curve consentono di applicare l'effetto in modo continuo soltanto sui pixel che corrispondono a determinati intervalli tonali, mentre il comando Luminosità-Contrasto interviene su tutti i pixel simultaneamente. Se si ha fretta, può essere questa la soluzione più efficace.

- 3. Imposizione di un colore dominante in un'area circoscritta dell'immagine, tramite la bacchetta magica e la maschera veloce.
  - 3.1. Nella finestra degli strumenti selezioniamo la bacchetta magica, avendo cura di impostarla come si vede nella figura a destra. La bacchetta magica seleziona tutti i pixel i cui valori sono compresi all'interno della soglia definita. Clicchiamo perciò nell'area occupata dalle rupi. Le aree selezionate appariranno tratteggiate come nella figura qui sotto.



3.2. Per eliminare i buchi dalla selezione e perché essa sia continua, ricorreremo allo strumento lazo, scegliendolo nella palette degli strumenti. Con lo strumento attivo e tenendo premuto il tasto maiuscole, clicchiamo e trasciniamo attorno all'area da mascherare (tutta la parte dell'immagine dalle rocce in giù). Possiamo aggiungere parti di immagine selezionata anche con altri strumenti di selezione, sempre mantenendo premuto il tasto maiuscole. Si può anche diminuire la soglia della bacchetta magica ed inserire nella selezione i sottili profili color verde delle rocce. Infine, per meglio addolcire il passaggio fra parti selezionate e non, amplieremo di 1 pixel la selezione, imponendo una sfumatura pure di un pixel. Entrambi i comandi

("Allarga" e "Sfuma") si raggiungono dal menù Selezione.

3.3. Salviamo la selezione registrandola in un canale speciale, detto "canale alfa". Il comando è disponibile in: *Selezione>Salva nel canale*. Subito dopo verifichiamo nella palette dei canali l'avvenuta registrazione. Effettuiamo un doppio clic sul nuovo canale e assegniamogli il nome "rocce e acqua".





- 3.4. Ora proviamo a creare un nuovo livello, che chiameremo "blu". Su questo livello caricheremo la selezione appena salvata nel canale alfa, cliccando sul bottone "alfa a selezione" (figura). La selezione apparirà con il consueto contorno tratteggiato. Ora caricheremo in essa del blu sfumato, operazione che potremo compiere in due modi diversi:
  - 3.4.1. utilizzando lo strumento "gradiente", con la modalità "primo piano a trasparente",

oppure:

3.4.3. riempiendo di colore piatto l'interno della selezione, purché sfumata.

3.5. Le "selezioni sfumate". Il concetto è un po' particolare, e richiede un chiarimento. Nella gran parte dei software, così come nell'uso dei sistemi operativi grafici, il selezionare equivale a comunicare al programma che si è scelto, oppure non scelto, un determinato comando, che si è indicata (oppure no) una determinata icona, o infine che si è individuato un testo (oppure no) sul quale si intende compiere un'operazione. Una selezione sfumata è, per così dire, una scelta non completa, che acquista tuttavia un significato pertinente soltanto nell'uso dei software di elaborazione bitmap. Ad esempio: selezionare un'area sfumando la selezione dal 100% al 50% significa che sui pixel scelti al 100% le successive operazioni saranno applicate pienamente, mentre su tutti i pixel selezionati per percentuali inferiori, le operazioni avranno corso soltanto parzialmente, ed in proporzione al grado di selezione. Pertanto, se l'operazione da applicare sui pixel fosse, ad esempio, il riempimento di nero piatto, si avrebbe nelle aree selezionate al 100% l'applicazione di nero opaco, mentre su quelle, poniamo, del 50%, un'applicazione semitrasparente, che lascerebbe trasparire i pixel del livello sottostante.



3.6. <u>Utilizzo della selezione "maschera veloce", con</u> <u>sfumatura.</u> Con la selezione "rocce e acqua" attiva (e invertita con *Selezione>Invertita*), attiviamo la

maschera veloce, tramite il cerchio tratteggiato in basso a sinistra sulla finestra dell'immagine. Vedremo l'immagine



divenire rossa all'interno dell'area selezionata. Quel colore non viene applicato realmente, ma è semplicemente un colore di visualizzazione, che può

anche essere modificato cliccando con il tasto destro sulla stessa icona. In alcuni casi l'impostazione standard della maschera veloce, che visualizza le parti coperte con il rosso al 50%, può essere controindicata, ad esempio quando il colore dominante dell'immagine è lo stesso della maschera. È evidente che in questa condizione sarebbe utile poter cambiare l'impostazione della funzione. Per farlo basta fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona di attivazione/disattivazione della maschera veloce, far scendere il menù delle opzioni e regolare le opzioni:

- 3.6.1. "Maschera aree selezionate" / "Maschera aree non selezionate";
- 3.6.2. "Configura colore e opacità".
- 3.7.La prima opzione consente di scegliere quale sia il significato del colore: se rappresenti realmente le aree protette ("Maschera aree non selezionate") o invece le aree selezionate ("Maschera aree selezionate").
- 3.8.Scegliendo "Configura colore ed opacità" si aprirà la finestra di dialogo "Attributi maschera veloce", che permette di regolare due opzioni:

3.8.1. la percentuale di copertura del colore usato,

oppure:

3.8.2. il colore scelto.



The GIMP

Sfumatura

Opacità:

Modalità

Gradiente

Forma

Ripeti

Dithering

Å +

🖻 T 🖄 🔳 🖉

8 6 6

Normale

Lineare

Nessuno

Adattivo con supersampling

Invertire

8 2

12 17

8

3.9. Attivata la maschera veloce, con l'opzione "Maschera aree selezionate", vedremo campita in rosso al 50% (a meno che non abbiamo cambiato il colore di visualizzazione) l'area selezionata, e più precisamente il cielo. Passiamo ora alla sfumatura della selezione, che è ottenuta con i colori nero o bianco, con la seguente convenzione: il nero

aggiunge nuove parti, il bianco le sottrae. Occorre pertanto agire sulla palette di Gimp, sui campioni di primo piano e sfondo. Per scambiare i colori, basta cliccare sulla doppia freccia (figura a destra), oppure, se non si sono modificate le scorciatoie da tastiera,

premere il tasto "X". Con il bianco come colore di primo piano, selezioniamo lo



strumento "gradiente", scegliendo come modalità di applicazione "normale" e come tipo di gradiente "primo piano a trasparente" (figura a sinistra). Ora trasciniamo con lo strumento in senso verticale, dal basso verso l'alto, tenendo contemporaneamente premuto il tasto "Ctrl". L'uso del tasto "Ctrl" vincola la direzione di

sfumatura secondo intervalli angolari di 15°. L'effetto sarà quello di veder scomparire il rosso nella parte bassa della selezione, mentre nella parte alta permarrà immutato (figura a destra). Ora clicchiamo di nuovo sul pulsante "maschera veloce", per tornare alla visualizzazione normale della



selezione. La sfumatura sarà mantenuta, ma non risulterà visibile. Per precauzione, salviamo anche questa selezione in nuovo canale, che denomineremo (con il solito doppio clic sull'etichetta del nome) "cielo sfumato".



#### 4. Applicazione del colore in una selezione sfumata.

4.1. Con la selezione sfumata attiva, disponiamoci sul livello "blu", che al momento è vuoto, o più esattamente: è esclusivamente composto da pixel trasparenti. Dal menu "Finestra", scegliamo "Colori" e all'interno della nuova palette selezioniamo un blu. Il colore apparirà immediatamente anche nel riquadro "colore di primo

piano", nella palette degli strumenti (finestra principale di Gimp).

scelto colore Riempiamo ora con il e successivamente diminuiamo la percentuale di opacità del livello, ad un valore di poco superiore al 50%. Impostiamo poi la modalità di sovrapposizione del livello a "Sovrapposta".

4.2. In modo simile creeremo delle maschere per isolare le rocce e poi esclusivamente la rupe in alto a destra. Per ognuna delle parti da ritoccare

8 5	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
ivelli	a X
Modalità	: Sovrapposta 🛛 🛛 🌌
Opacità:	100,0 🗘
۲	schiarimento rupe copia
1	schiarimento rupe
1	bagliori sulle rocce
1	solo rocce
<u>م</u>	esses blu
1	cielo nuovo
1	cielo nuovo copia
1	rupi
۲	Sfondo

sarà opportuno utilizzare un nuovo livello (come si può osservare nella riproduzione della



palette dei livelli, qui a sinistra). L'immagine, a questo stadio della lavorazione, risulterà come si <u>vede qui in basso.</u>



## 5. Scontorno del calice: scelta degli strumenti di selezione più adatti

- 5.1.A questo punto, scegliamo una delle immagini di calice messe a disposizione: *"calice1.jpg"* e apriamola con Gimp.
- 5.2. Se utilizziamo la bacchetta magica, come strumento di selezione, non tarderemo ad accorgerci che sarà molto difficile escludere delle aree interne al calice. Potremmo anche trasformare la modalità standard di selezione in quella a "maschera veloce" e così facendo "pennellare" sulle aree da mascherare (come spiegato nel paragrafo 3.5), ma ci risulterebbe comunque molto difficile rispettare la forma pulita e geometrica del calice. L'ideale sarebbe poter lavorare con uno strumento preciso, che crei selezioni dai contorni continui, senza margini irregolari. Questo strumento c'è, ma non è esclusivamente uno strumento di selezione e non si limita ad operare sulle immagini bitmap. È infatti un strumento vettoriale: il tracciato.

#### 6. Scontornare con i tracciati

- 6.1. Dalla finestra dove abbiamo già raggruppato livelli e canali, clicchiamo sul triangolino in alto a destra e scegliamo *Menu livelli>Aggiungi scheda>Tracciati*.
- 6.2. Nella nuova finestra clicchiamo sull'icona "Nuovo tracciato" (oppure scegliamo dal triangolino: *Menu tracciati>Nuovo tracciato*).





A sinistra: la finestra degli strumenti, con lo strumento "penna" selezionato.

- 6.3. Nella finestra "The Gimp" selezioniamo lo strumento "penna", lasciando nella finestra delle opzioni quelle visibili nella figura qui a sinistra (deve essere prescelto il pulsante radio "Progetta").
- 6.4. Ora iniziamo a cliccare su tutti i punti dove la curva immaginaria di contorno del calice presenta dei minimi, dei massimi e dei punti di flesso. Per ottenere delle curve morbide, dovremo, mentre clicchiamo sui punti del contorno, trascinare leggermente il mouse nella direzione della tangente dei quei punti. Quando avremo completato il giro del contorno del nostro oggetto, per chiudere il tracciato, ciccheremo sul punto iniziale tenendo premuto il tasto Ctrl.



A sinistra: il calice contornato da un tracciato. I tondi neri sono dei punti di controllo, mentre i quadrati bianchi che si notano nel punto di controllo più in alto servono per modificare le tangenti e la curvatura di quel punto.

Curve come queste prendono il nome di "curve di Bezier", dal nome dell'ingegnere della Renault che le rese famose applicandole alla progettazione delle automobili.

- 6.5. Gimp crea un'icona nella palette dei tracciati durante il tracciamento, coem si nota nella figura qui a destra. Naturalmente, come per i livelli e i canali, effettuando un doppio click sull'etichetta del tracciato è possibile cambiarne il nome.
- 6.6. Salviamo il file come "calice scontornato.xcf".
- 6.7. Facendo click sui punti di controllo potremo ora spostarli e modificare curvatura e tangenti, lavorando, se così ci risulta più semplice sull'ingrandimento dell'immagine. <sup>3</sup>
- 6.8. È utile, per collocare regolare i punti di controllo e le maniglie, fare ricorso alle guide magnetiche di Gimp, che si trascinano all'interno della finestra del documento cliccando sui righelli, orizzontale o verticale. Le guide possono essere impostate in modo tale che i punti di controllo e le maniglie vi si aggancino (deve essere attivata l'opzione del menù Visualizza>Guide magnetiche).<sup>4</sup>





<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Si rinvia al documento "opzioni\_sui\_tracciati.PDF", estratto dalla guida italiana a Gimp, per i dettagli sulle opzioni di manipolazione dei tracciati.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Il file con il tracciato completo è: "calice1.xcf". Quello con il tracciato in selezione è: "calice2.xcf".

<b>*</b> *c	alice1	.xcf-16.	0 (RGB,	1 livello	o) 600	x597			
Eile	Modifica	<u>S</u> eleziona	<u>V</u> isualizza	<u>I</u> mmagine	Livello	S <u>t</u> rumenti	Einestre	Filtri	Script-Fu
<u>e</u>		50			150	LLLL	200	LLL.	250
1								-	
3 -									-
1									
3_									30.
° _									10
Ā									100
4								`	11
ŏ									*
								*	Serence -
4									
5								1	
-							1	-	out, but the
-					-	-	100		1 .
0 -				I	10		-		
-						-	and a	-	A CONTRACTOR

- 6.9. Aggiungiamo un canale alfa, per ottenere la trasparenza (*menù Livello>Trasparenza>Aggiungi canale alfa*) e appena avremo finito con i ritocchi del tracciato, lo trasformeremo in una selezione, con il comando "Tracciato a selezione" (sulla finestra dei tracciati, cliccare sul triangolino e poi scegliere: *Menu tracciati>Tracciato a selezione*).
- 6.10.Invertiamo la selezione e cancelliamola. Il risultato è quello che si può osservare qui a destra.

*Qui a sinistra: il punto di controllo e le maniglie si sono agganciate alla guida verticale* 



#### 7. Incollare il calice e creare degli effetti di trasparenza

- 7.1. Incolliamo il calice nel documento "*canyon4.xcf*" e duplichiamo il livello. Chiameremo il primo livello "calice anteriore" ed il secondo "calice posteriore". Salviamo il documento come *"canyon\_con\_calice.xcf"*.
- 7.2. Ora elimineremo la parte superiore del "calice anteriore", per ottenere la figura di seguito riprodotta. Per far questo creeremo una selezione ellittica, dal margine sfumato di 1 pixel, che faremo combaciare con l'apertura del calice e la salveremo in un nuovo canale (con la selezione attiva, si sceglie: *Selezione>Salva nel canale*).



7.3. Spostiamoci ora sul livello "calice posteriore" e carichiamo la selezione ellittica invertita, cancellando poi i pixel selezionati.



7.4. Per esaltare i colori e renderli più vivi, duplicheremo i due livelli dove è stata suddivisa l'immagine del calice, impostando:

7.4.1. il metodo "normale" con opacità circa al 60% per i livelli originali;

- 7.4.2. il metodo "luce forte" con opacità al 100% per i livelli duplicati, che disporremo immediatamente al di sotto di quelli normali.<sup>5</sup>
- 8. Ritaglio della nuvola e suo inserimento fra i livelli del calice
  - 8.1. L'obiettivo di questa fase della lavorazione è dare l'impressione che dall'interno del calice si levi, leggerissima, una nuvola. Dovremo perciò elaborare un'immagine di nuvola che risulti nitidamente staccata rispetto al cielo di sfondo. Per il nostro scopo andrà bene il file *"Cumulus\_1.jpg"*, che apriremo e salveremo come *"Cumulus\_1.xcf"*. Aggiungiamo al file un canale alfa, come già visto al punto 6.9.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Il file che contiene tutte le modifiche apportate fino a questo momento è: "canyon4.xcf".

8.2. Aumentiamo l'area nuvolosa con lo strumento "timbro", con le impostazioni che si vedono qui a fianco. Il "timbro" è lo strumento con il quale possiamo

clonare aree più o meno estese all'interno di un'immagine. Scegliamo per l'applicazione dello strumento un pennello di grandi dimensioni, di circa 100 pixel di raggio, che non compare tra i pennelli di default. Perciò ne creeremo uno nuovo, con l'editor pennelli (i parametri del nuovo pennello sono qui a fianco).



con lo strumento ne si vedono qui a on il quale possiamo	The GIMP     Image: Second secon
	Image: A theory of the second seco
Durezza: 0,50 C	<ul> <li>Sensibilità pressione</li> <li>Opacità Durezza Dimensione</li> <li>Sfumatura in uscita</li> <li>Margine netto</li> <li>Sorgente</li> <li>Sorgente immagine</li> <li>Sorgente motivo</li> <li>Pine</li> <li>Allineamento</li> <li>Non allineato</li> <li>Allineato</li> <li>Registrato</li> </ul>

Le nuvole dopo la clonazione con il timbro

8.3. Selezioniamo il timbro e fissiamo il punto che ci farà da sorgente per la clonazione, cliccando su di esso mentre teniamo premuto Ctrl. Subito dopo iniziamo a pennellare sull'area dell'immagine riportando parti clonate dallo



sfondo.

- 8.4. Creiamo ora una maschera per ritagliare la nuvola modificando un duplicato dell'immagine stessa. Dopo aver duplicato il livello dell'immagine, scegliamo comando di menù il *Livello>Colori>Desatura*, mutando così di fatto il livello in scala di grigio. Forziamo poi il grigio del cielo verso il nero, con l'uso delle curve a sinusoide (si veda il paragrafo 2.7, terzo riquadro).
- 8.5. Con lo strumento contagocce, selezioniamo un grigio quasi bianco: questo sarà il tono di grigio che applicheremo all'interno dell'area delle nuvole. Scegliamo ora il lazo, impostiamo un raggio di sfumatura e, su un nuovo livello,

delimitiamo un'area leggermente più rientrata rispetto al contorno delle nuvole. Riempiamola poi con il tono di grigio che abbiamo campionato.



La maschera del cielo nuvoloso, pronta per essere incollata in nuovo canale alfa.

8.6. Selezioniamo livello tutto il е copiamolo in nuovo canale. In questo modo la gradazione di nero e grigio corrisponderà ad aree diversamente mascherate. Poi richiamiamo la selezione dal canale, che avremo "scontorno denominato nuvola". "Canale tramite comando il ล selezione", invertiamo la selezione

(*menù Seleziona>Invertita*) sulle nuvole stagliate sul cielo azzurro e cancelliamo i pixel blu.<sup>6</sup> Salviamo il file come "*Cumulus\_1\_scontornato.xcf*".



8.7. Ora non rimane altro da fare che incollare la nuvola nel documento "canyon\_con\_calice.xcf", esattamente come fosse il ripieno di un sandwich, ovvero in mezzo ai livelli nei quali abbiamo suddiviso il calice. Per modificare la nuvola ed aggiustarla alle dimensioni dell'imboccatura del calice, si può usare lo strumento di ridimensionamento nella palette degli strumenti, eventualmente facendo ancora ricorso al timbro per modificare la forma della nuvola. Il risultato è visibile alla pagina successiva.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Il file di riferimento è: "Cumulus\_1.xcf".



*L'immagine come risulta dopo l'inserimento della nuvola scontornata fra i livelli del calice.* 

9. Realizzazione del riflesso sull'acqua e delle ondine concentriche



9.1. La creazione del riflesso sull'acqua è molto semplice. Per ottenerla si duplica il livello "calice anteriore", si applica lo strumento di riflessione (ribaltando così l'immagine) e si elimina la porzione del calice che no si usa. Per aumentare il realismo dell'effetto si può anche applicare una maschera di livello sfumata alla parte inferiore del riflesso, facendolo così gradualmente affievolire man mano che si scende verso il basso.

A sinistra: lo strumento di riflessione.

9.2. Si applicano poi il metodo di sovrapposizione di livello e l'opacità che più appaiono idonee. Nell'esempio è stato usata la modalità "Multipla" con opacità al 39,6%.

- 9.3. L'applicazione delle ondine è ancora più semplice: si apre il file "onde\_concentriche.jpg" e lo si incolla sotto il livello con il riflesso del calice.
- 9.4. Si cambia il colore delle ondine, da rosato a violetto agendo sul bilanciamento dei colori (menù *Livello>Colori>Bilanciamento colori*).
- 9.5. Si ritaglia l'immagine delle ondine tramite una selezione ellittica sfumata.
- 9.6. Si assegna come modalità "Sovrapposta", con opacità al 100%.
- 10. Dopo l'ultimo salvataggio del file XCF, salviamo una copia definitiva TIFF con il nome di *"canyon\_calice\_e\_nuvola\_def.tif"*.



\* \* \*

Andrea Guaraldo, 21 novembre 2007