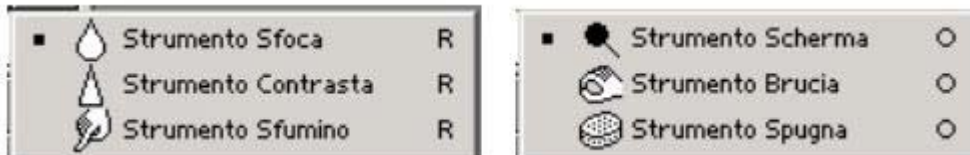


## Gli strumenti di ritocco pittorico

### Introduzione

I *software* di ritocco pittorico offrono diverse possibilità nell'elaborazione di immagini digitali attraverso l'utilizzo di specifici strumenti per il ritocco di fotografie, siano esse destinate ad una fruizione esclusivamente sul monitor oppure destinate alla stampa.

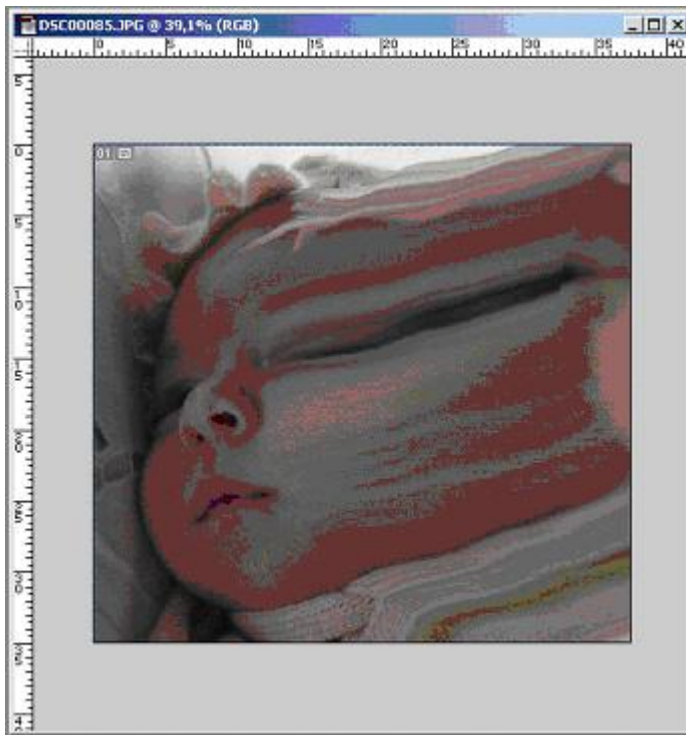
In particolare, le immagini possono essere ritoccate utilizzando gli strumenti di messa a fuoco quali Sfumino, Sfocatura e Contrasta, gli strumenti di controllo quali Scherma e Brucia ed infine gli strumenti Spugna e Timbro.



Strumenti di messa a fuoco

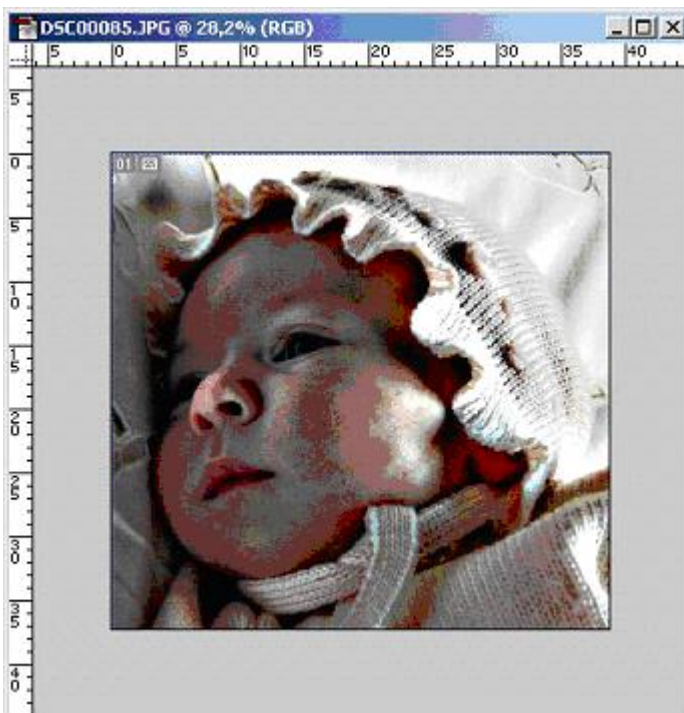
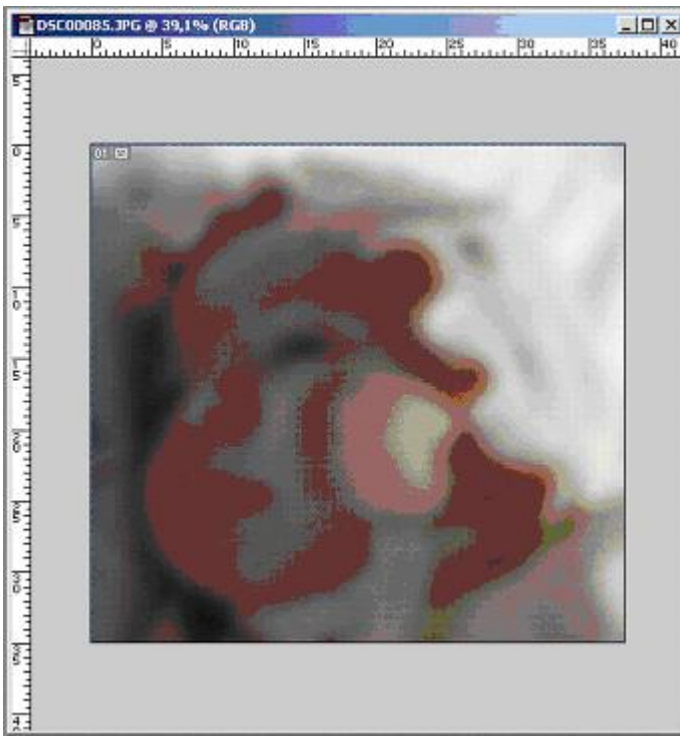
### Sfumino

Lo sfumino consente di sfumare i *pixel* di un'immagine e simula l'effetto che è possibile ottenere quando si trascina un dito sul colore fresco. In particolare, esso preleva il colore dal punto in cui si inizia e lo spinge nella direzione in cui si trascina.



### Sfocatura e Contrasta

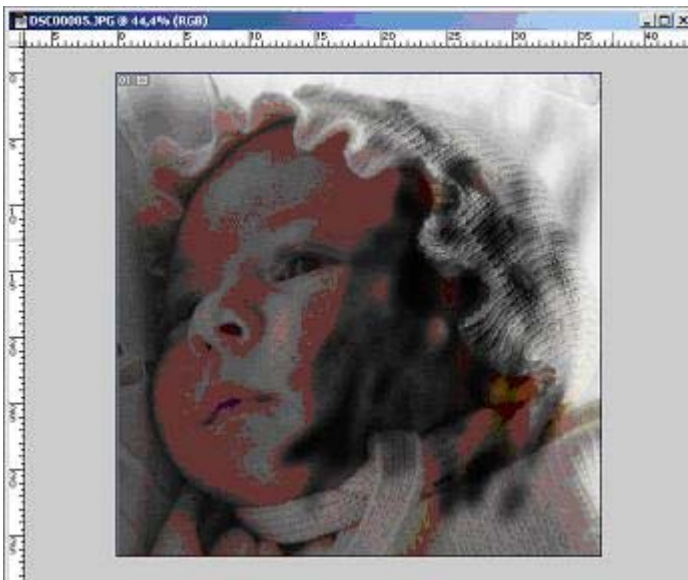
Sfoca consente di ammorbidire i bordi netti o le aree di un'immagine riducendone il dettaglio. Contrasta rende netti i bordi sfocati di un'immagine rendendoli più chiari e nitidi.



Strumenti di controllo toni

### Scherma e brucia

Scherma e brucia sono gli strumenti di controllo toni e sono destinati a illuminare o oscurare alcune aree di un'immagine. Essi si basano sulla tecnica fotografica tradizionale che ne regola l'esposizione su zone precise di una stampa. Il fotografo tiene lontana la luce per schiarire un'area della stampa (schermare), oppure aumenta l'esposizione per oscurare alcune zone (bruciare).



Strumenti Spugna e Timbro

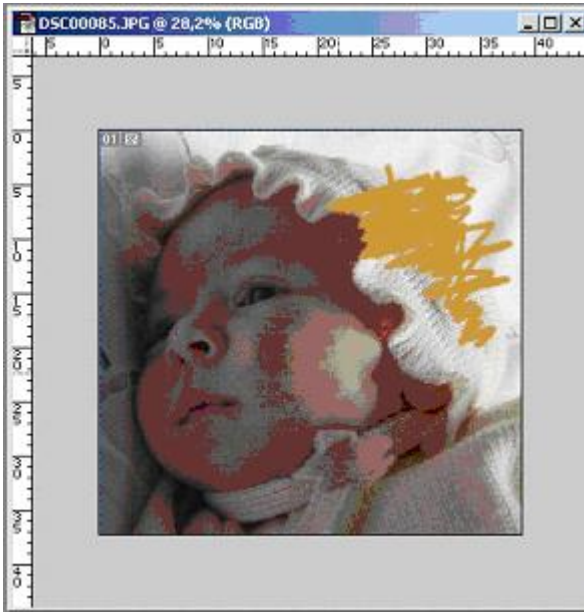
## Spugna

Lo strumento spugna viene utilizzato per cambiare leggermente la saturazione del colore di un'area. Nel metodo Scala di grigio, lo strumento spugna aumenta o riduce il contrasto avvicinando o allontanando i livelli di grigio dal grigio medio.



## Timbro

Lo strumento timbro consente di usare un campione prelevato da un'immagine per riempire una parte della stessa o di un'altra immagine. L'immagine campionata viene applicata ad ogni clic dello strumento. Una croce segna il punto di campionamento originale. Lo strumento timbro con **pattern** (ovvero formato, modello) offre, invece, la possibilità di selezionare un'area dell'immagine e di applicare la selezione come *pattern*.



Per usare gli strumenti timbro e timbro con *pattern*:

1. Fare doppio clic sullo strumento timbro o timbro con *pattern* per visualizzare la *palette* Opzioni.
2. Procedere in uno dei modi seguenti:
  - Specificare i metodi di opacità e fusione.
  - Scegliere una dimensione per il pennello.
  - Se si sta utilizzando una tavoletta grafica sensibile alla pressione, selezionare Dimensione per modificare la dimensione del pennello al variare della pressione dello stilo, e Opacità per modificare l'opacità.
3. Se si sta usando lo strumento timbro, selezionare Usa tutti i livelli per campionare i dati da tutti i livelli visibili. Se non si seleziona tale opzione, lo strumento campiona solo dei dati dal livello attivo.
4. Procedere in uno dei modi seguenti:
  - Con lo strumento timbro, selezionare Allineato per applicare l'intera area selezionata una sola volta, indipendentemente dal numero di volte in cui si interrompe o si riprende l'applicazione. Si può usare l'opzione Allineato anche per duplicare due metà di un'unica immagine da inserire in posizioni diverse.
  - Con lo strumento timbro, deselezionare Allineato per applicare l'area campionata dal punto iniziale di campionamento, ogni volta che si interrompe e si riprende l'applicazione.
  - Con lo strumento timbro con *pattern*, selezionare Allineato per ripetere il *pattern* come porzioni contigue e uniformi, anche se si interrompe e si riprende l'applicazione in diverse parti dell'immagine.
  - Con lo strumento timbro con *pattern*, deselezionare Allineato per centrare il *pattern* sul puntatore a ogni interruzione e ripresa dell'applicazione.
5. Impostare il punto di campionamento o *pattern*:
  - Per lo strumento timbro, posizionare il puntatore sulla parte da campionare di una qualunque immagine aperta e premete Alt (*Windows*) o Opzione (*Mac OS*) mentre si clicca. Questo è il punto da cui duplicare l'immagine quando viene applicata.
  - Per lo strumento timbro con *pattern*, usare lo strumento selezione rettangolare, situato su ogni immagine aperta, per selezionare un'area da usare come *pattern*. Scegliere Mod. > Definisci *pattern* e successivamente risSelectedionare lo strumento timbro con *pattern*.
6. Trascinare per applicare con lo strumento.

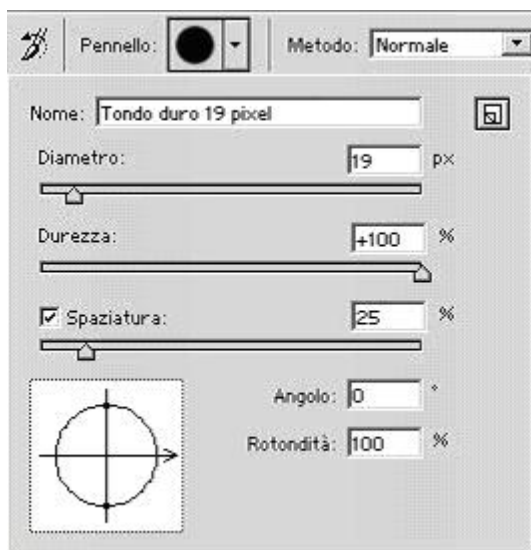
I tool artistico-creativi: pennello e secchiello

Rientrano nei *tool* creativi di numerosi *software* di elaborazione di immagini digitali gli strumenti per disegnare, quelli per cancellare e quelli di riempimento.

Lo strumento Pennello rientra nella categoria dei *tool* per il disegno insieme all'aerografo e alla matita. Esso consente di disegnare con pennellate.

Le dimensioni e le forme dei pennelli disponibili per il disegno e la modifica appaiono nella *palette* Pennelli. È possibile aggiungere nuovi pennelli o cancellare quelli che non si utilizzano.

Le impostazioni di pennello vengono mantenute per ogni strumento di disegno (aerografo, pennello, gomma e matita) e di modifica (storia pennello, timbro, sfumino, sfumino di fuoco e di controllo toni).



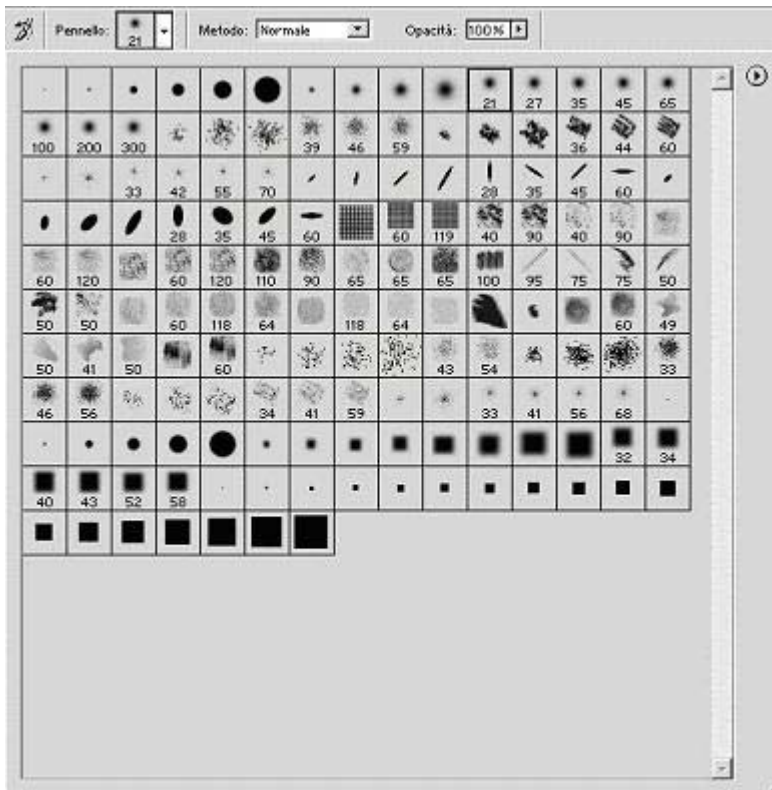
Per impostare un pennello per uno strumento di disegno:

- Selezionare lo strumento da usare.
- Nella *palette* Pennelli, cliccare sul pennello da usare. Se un pennello è troppo grande per essere contenuto nella *palette*, comparirà un pennello più piccolo con un numero che indica il diametro reale in *pixel*.

Per creare un pennello:

- Scegliere Nuovo pennello nel menu della *palette* Pennelli.
- Impostare le opzioni del pennello.
- Cliccare su *OK*.

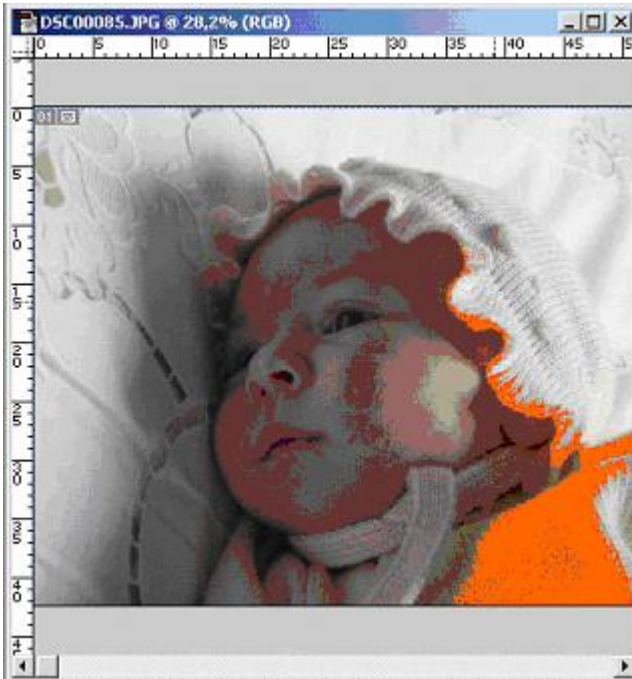




Lo strumento Secchiello, invece, rientra nei *tool* di riempimento insieme allo strumento sfumatura. Infatti, esso viene utilizzato per riempire i *pixel* adiacenti, il cui valore cromatico è simile a quello dei *pixel* sui quali si clicca. Esso quindi, consente di riempire le aree di colori simili con il colore di primo piano.

Per usare tale strumento è necessario:

- Specificare un colore di primo piano.
- Selezionare e cliccare due volte sullo strumento secchiello per visualizzare la sua *palette* Opzioni.
- Specificare l'opacità e il metodo di fusione.
- Cliccare sulla parte dell'immagine da riempire. Tutti i *pixel* adiacenti all'interno della tolleranza specificata vengono riempiti con il colore di primo piano o il *pattern* scelti.



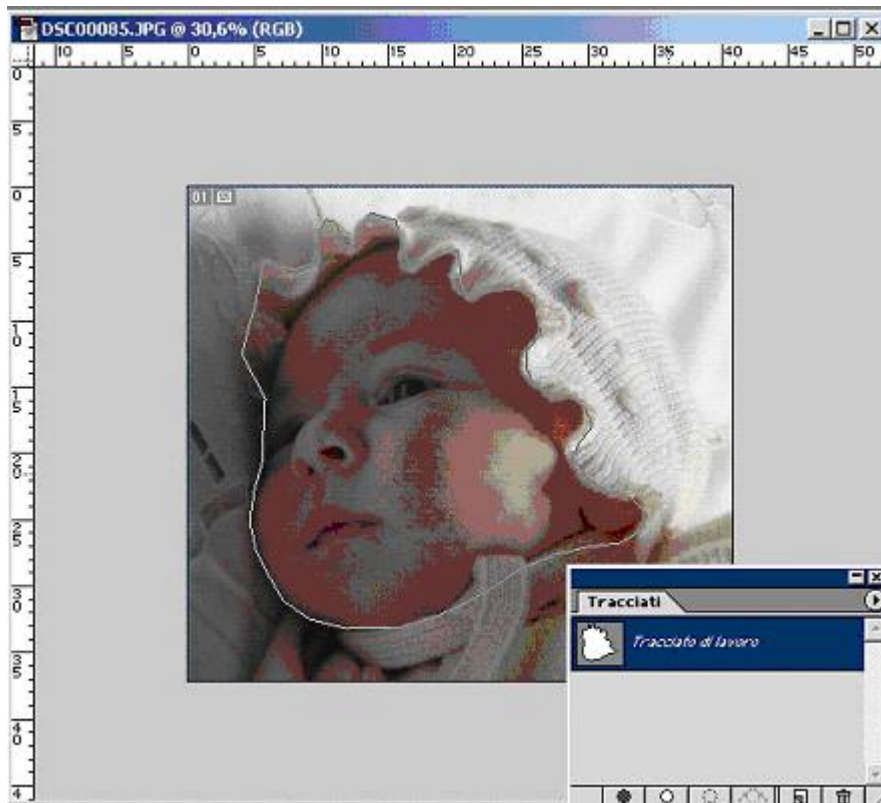
### I tracciati

I Tracciati sono perimetri vettoriali dai quali si ottengono selezioni molto precise. Vengono disegnati con lo strumento penna, penna magnetica o penna mano libera che permettono di disegnare bordi di selezione con un alto grado di precisione e di scontornare un oggetto dando, ad esempio, la possibilità di posizionarlo su uno sfondo di colore diverso.

A differenza di una selezione che rappresenta un'area, e come tale non può essere successivamente modificata, i tracciati rappresentando un contorno, possono essere sempre modificati e anche salvati all'interno dell'immagine (in formato PSD). Un tracciato, inoltre, può essere contornato da uno strumento di disegno e, se chiuso, è possibile riempirlo con un colore o con una sfumatura. Per creare un nuovo tracciato all'interno di una immagine è necessario utilizzare lo strumento penna. Tenendo premuto il *mouse* sulla casella dello strumento penna si accede a tutti gli strumenti per la creazione e la modifica di un tracciato.

I tracciati sono oggetti vettoriali che non contengono *pixel*, al contrario delle forme *bitmap* che invece vengono disegnate con la matita o con altri strumenti di disegno. Detto questo, appare evidente che essi rimangono separati dall'immagine *bitmap* e non vengono stampati, ad eccezione dei tracciati di ritaglio.

Creato un tracciato lo si può salvare nella *palette* Tracciati oppure convertirlo in un bordo della selezione, e ancora riempirlo o tracciarne il contorno con il colore. A differenza dei dati basati su *pixel*, i tracciati occupano meno spazio su disco, e quindi possono essere utilizzati per la memorizzazione di maschere semplici a lungo termine. Possono, altresì, essere utilizzati per ritagliare sezioni dell'immagine e per esportare quest'ultima in un'illustrazione.



La *palette* Tracciati elenca sia il nome che una miniatura di ogni tracciato salvato. Se viene diminuita la dimensione delle miniature, nella *palette* verranno visualizzati contemporaneamente più tracciati.

Per vedere un tracciato, si deve selezionare prima il nome corrispondente nella *palette* o si deve scegliere Finestra > Mostra tracciati.

Per selezionare un tracciato è necessario fare clic sul nome corrispondente nella *palette* Tracciati. Si può selezionare un solo tracciato per volta.

Per deselectionare un tracciato si deve fare clic nell'area vuota della *palette* Tracciati o si deve scegliere Disattiva tracciato dal menu della *palette* Tracciati.

Per mostrare un tracciato o nascondarlo Visualizza > Visualizza > Nascondi tracciato per attivare o disattivare il comando.

La struttura di un tracciato

Un tracciato è formato da uno o più segmenti retti o curvi dove i **punti di ancoraggio** rappresentano i punti finali dei segmenti. Ogni punto di ancoraggio selezionato su segmenti curvi mostra una o due linee di direzione, che terminano con dei punti di direzione. Le posizioni delle linee e dei punti di direzione definiscono la dimensione e la forma di un segmento curvo ed il loro spostamento rimodella le curve di un tracciato.

Per modificare la forma di un tracciato bisogna:

- Visualizzare il tracciato selezionando il nome nella *palette* Tracciati.
- Selezionare il tracciato intero o solo un segmento utilizzando lo strumento Selezione diretta.

Una volta selezionato il tracciato o un suo segmento, verranno mostrati tutti i punti di ancoraggio della parte selezionata. Se il segmento selezionato è curvo, verranno mostrate, altresì, le linee e i



punti di direzione. Quindi, i punti di direzione si presentano come cerchi pieni, i punti di ancoraggio selezionati come quadrati pieni e infine i punti di ancoraggio non selezionati come quadrati vuoti.

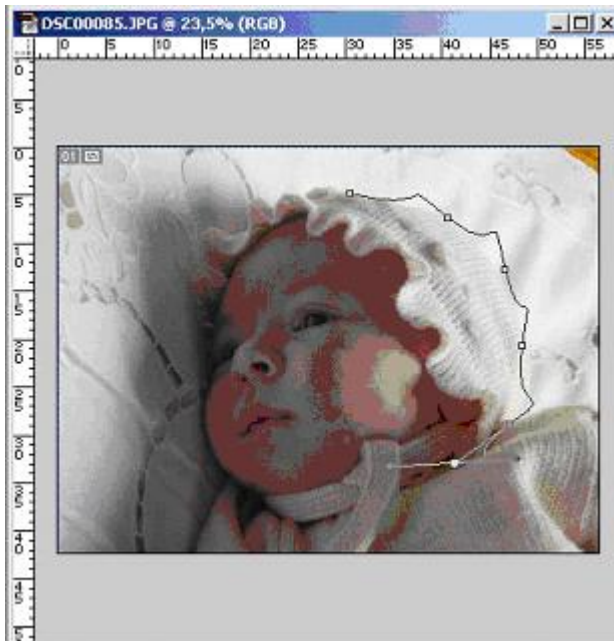
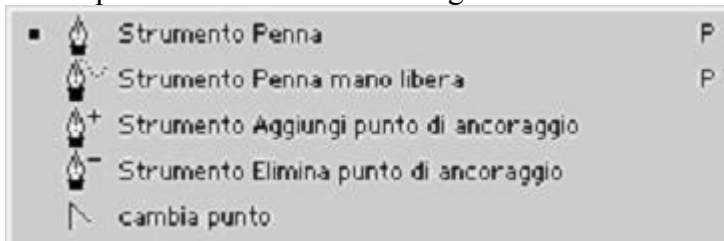
Per aggiungere e eliminare i punti di ancoraggio da un tracciato si possono usare gli strumenti Aggiungi punto di ancoraggio e Elimina punto di ancoraggio. Invece, per convertire una curva morbida in una curva appuntita o in un segmento retto e viceversa bisogna utilizzare lo strumento Cambia punto di ancoraggio.

Un tracciato, può essere riposizionato in qualsiasi punto di un'immagine. Si possono copiare i tracciati in un'immagine o tra due immagini. Inoltre, è possibile usare i comandi Copia e Incolla per duplicare i tracciati tra *software* grafici diversi.

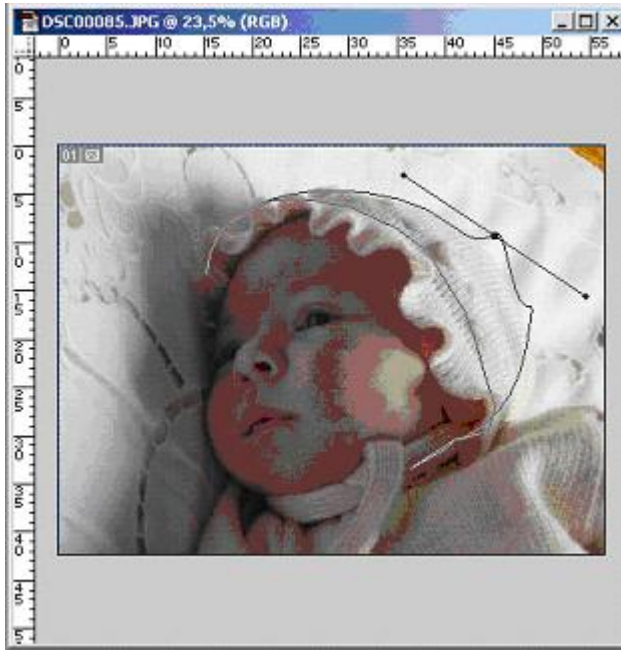
Esercitazione: come creare un tracciato

Nelle sottostanti immagini viene spiegato come creare un tracciato:

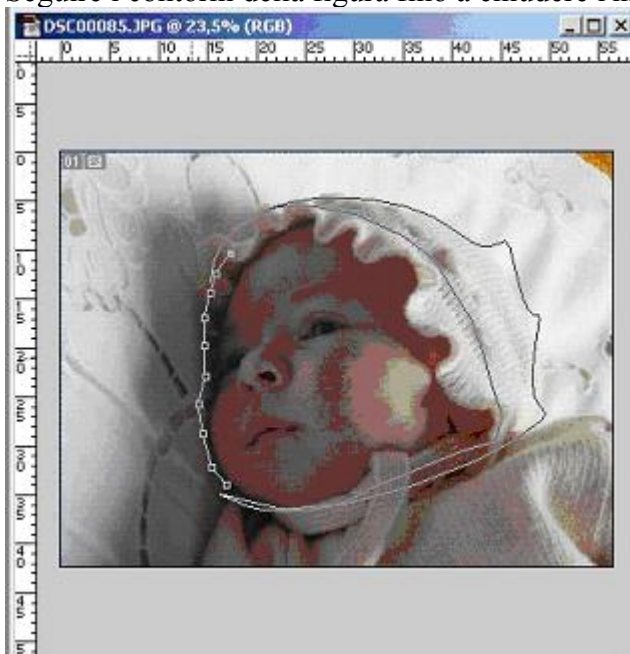
1. Aprire un'immagine qualsiasi. Selezionare lo strumento Penna e tracciare un primo segmento su una parte arrotondata dell'immagine.



2. Con lo strumento Converti punto di ancoraggio, trascinare una delle 2 maniglie del punto, fino a farlo arrotondare in modo che aderisca all'oggetto.

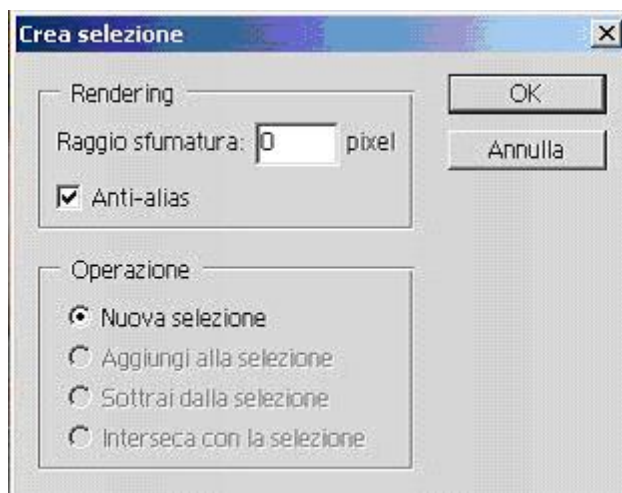
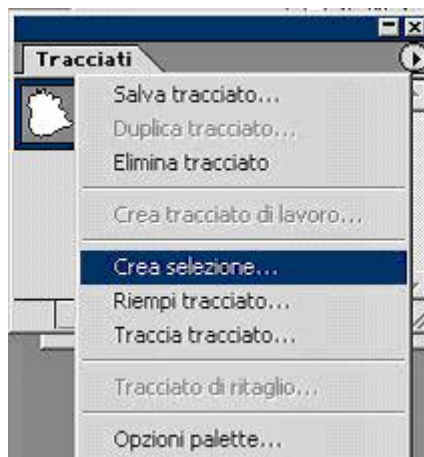


3. Per spostare i punti di ancoraggio (qualora ve ne fosse la necessità) usare lo strumento Selezione diretta.
4. Seguire i contorni della figura fino a chiudere l'intero tracciato.

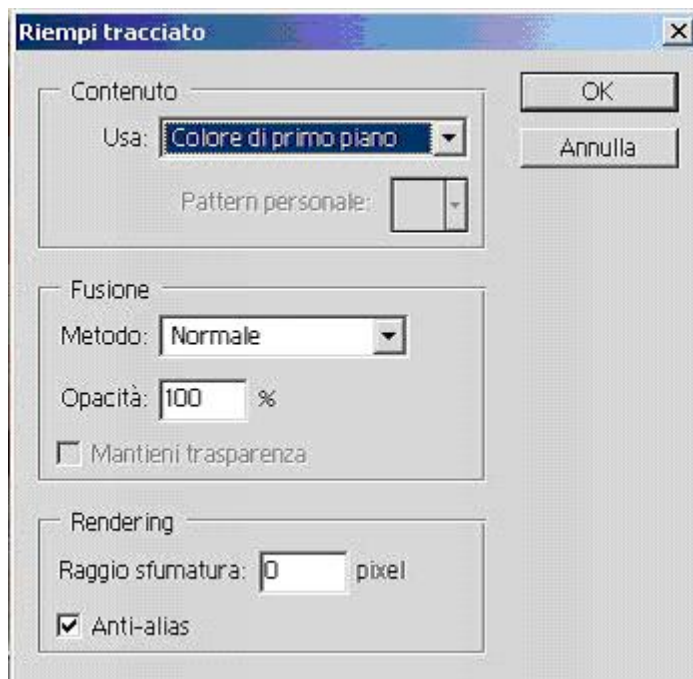


5. Ora si può gestire questo tracciato, creando una Selezione, un Tracciato di ritaglio o utilizzare lo strumento Riempi tracciato.

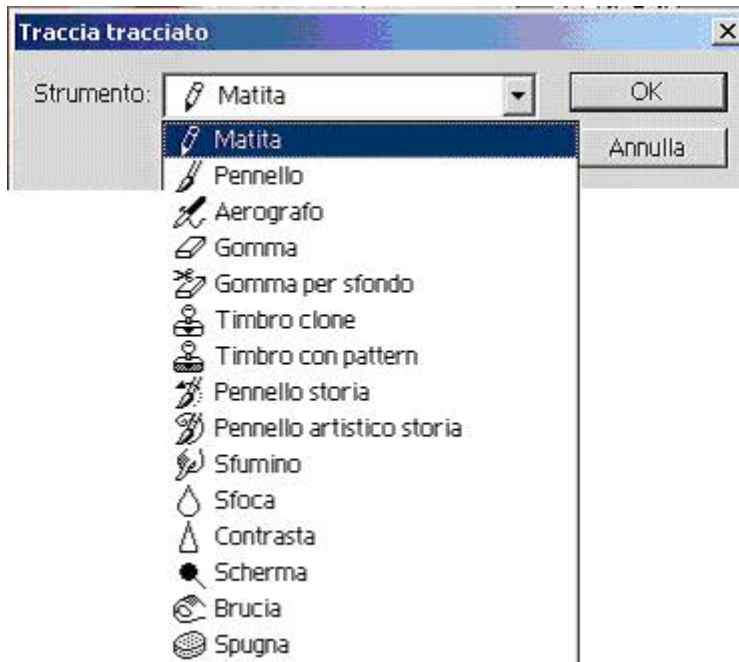
### Opzioni della selezione



### Opzioni del riempimento



### Opzioni del Tracciamento



Livelli e sfumature: l'effetto dissolvenza

Le nozioni sui livelli e sulle selezioni consentono di creare l'effetto Dissolvenza. Di seguito viene spiegato come.

Si prendano due immagini e si porti un'immagine sopra l'altra.

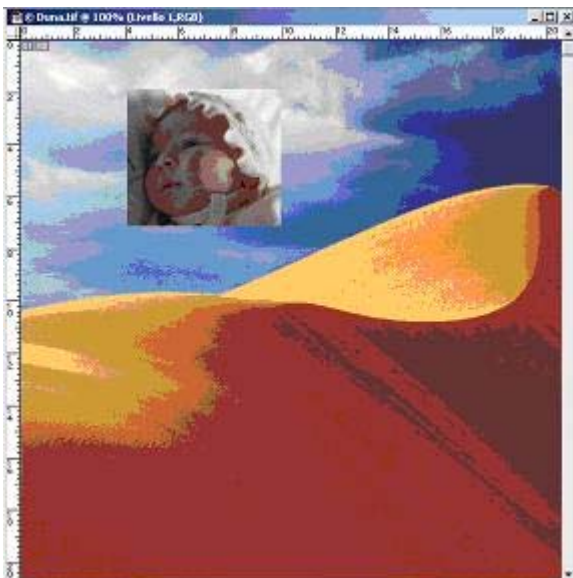




Si noteranno due livelli ben distinti, ovvero:

1. L'immagine in primo piano alla quale si deve eliminare lo sfondo e ripulire bene il bordo da eventuali *pixel* rimasti (è importante che non vi siano elementi di grande contrasto, soprattutto ai bordi).
2. L'immagine in secondo piano che successivamente farà da sfondo.

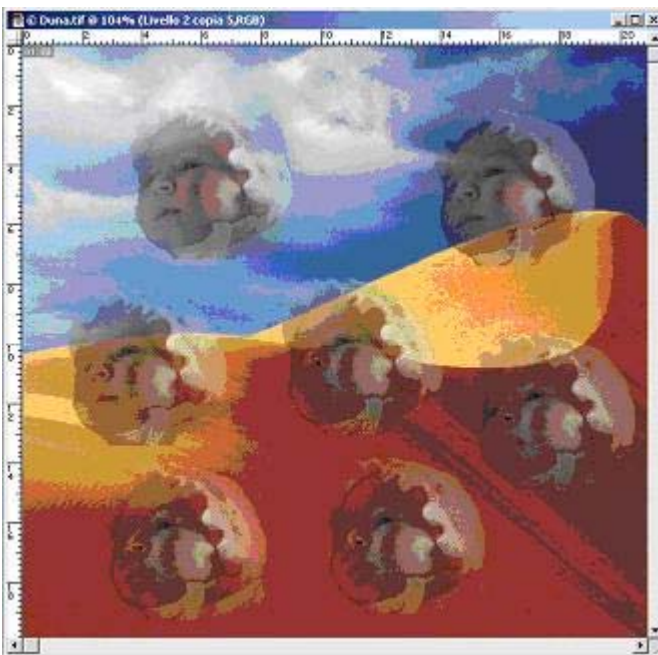
Si prende ora lo strumento di selezione ellittica e nella relativa *Palette* si imposti un raggio di sfumatura a piacimento.







Posizionarsi sopra la selezione sfumata e cliccare sul tasto destro e poi su **Duplica Livello**. Si cancelli ora il primo livello e si mantenga quello sfumato. Inoltre, duplicando più volte il livello è possibile ottenere delle immagini come quella di seguito riportata:



### Maschere di livello

La maschera di livello viene creata per nascondere o visualizzare aree diverse all'interno di un livello. La maschera di livello, qualora venga modificata, consente di applicare numerosi effetti speciali al livello senza influenzarne realmente i *pixel*.

Una maschera di livello, nella *palette* Livelli, si presenta come miniatura aggiuntiva a destra di quella del livello.

Si possono creare maschere per:

- isolare aree dell'immagine che si vogliono proteggere da modifiche al colore, dai filtri o da altri effetti che possono essere applicati al resto dell'immagine. Quando si seleziona una parte di un'immagine, l'area non selezionata è "mascherata", ovvero protetta dalle modifiche.

- realizzare modifiche complesse all'immagine, quali l'applicazione graduale di effetti di colore o di filtri all'immagine.
- salvare come canali alfa e quindi riutilizzare alcune selezioni che normalmente richiedono molto tempo (i canali alfa possono essere convertiti in selezioni e usati per la modifica delle immagini). Poiché le maschere sono memorizzate come canali in scala di grigio a 8 *bit*, possono essere rifinite e modificate usando l'intera gamma degli strumenti di disegno e di modifica.

Applicare una maschera di livello:

- Selezionare un'area.
- Selezionare il livello a cui aggiungere la maschera.
- Andare nella **Palette** relativa e cliccare sull'apposito pulsante (evidenziato nell'immagine).
- Per creare una maschera che nasconda l'intero livello, premere Alt (*Windows*) o Opzione (*Mac OS*) e cliccare sul pulsante Aggiungi maschera livello, oppure scegliere **Livello > Aggiungi maschera di livello > Nascondi tutto**.

Modificare una maschera di livello:

- Cliccare sulla miniatura della maschera nella *palette* Livelli per attivarla (l'icona della maschera appare a sinistra della miniatura del livello).
- Selezionare uno degli strumenti di modifica o di disegno e, quindi, modificarla.

I filtri

I **filtri** possono essere utilizzati per realizzare i più originali effetti su colori ed immagini. Applicando gli effetti a forme in scala di grigio o di colore uniforme si possono creare diversi sfondi e *texture*, che successivamente possono essere sfocati. Alcuni filtri, quando vengono applicati a colori uniformi, producono effetti scarsamente visibili o addirittura impercettibili, altri, invece, producono effetti più marcati.

Di seguito viene riportato un elenco dei filtri più comuni.

**Filtri Artistico.** Servono per creare un effetto pittorico o un effetto speciale per la realizzazione di un progetto commerciale o artistico. Questi filtri ripetono gli effetti dei supporti naturali o tradizionali.

**Filtri Sfoca.** Si utilizzano per rendere più morbidi i contorni di un'immagine selezionata. Sono molto utili per il ritocco e sfumano le transizioni facendo la media dei *pixel* vicini ai bordi netti delle linee definite e delle aree ombreggiate. Per applicare un filtro Sfoca ai bordi di un livello, si deve esser certi di aver disattivato l'opzione Mantieni trasparenza nella *palette* Livelli.

**Filtri Trattati pennello.** Consentono di attribuire all'immagine un aspetto pittorico o artistico con diversi effetti per il tratto del pennello e per l'inchiostro. Alcuni filtri aggiungono grana, colore, disturbo e dettagli del bordo o *texture* a un'immagine.

**Filtri Distorsione.** Permettono di eseguire su un'immagine una distorsione geometrica con la creazione di effetti tridimensionali o altri effetti di rimodellazione. Tali filtri possono necessitare di molta memoria.

**Filtri Disturbo.** Aggiungono o rimuovono disturbo, cioè *pixel* con livelli di colore distribuiti casualmente. Questo permette di fondere una selezione nei *pixel* circostanti. I filtri Disturbo possono creare *texture* insolite oppure rimuovere dall'immagine aree con problemi, quali polvere e grana. Il filtro Aggiungi disturbo può essere usato per ridurre la formazione di strisce nelle selezioni sfumate

o nei riempimenti sfumati oppure per dare un aspetto più realistico alle aree fortemente ritoccate.

**Filtri Effetto *pixel*.** Definiscono chiaramente una selezione bloccando in celle i *pixel* con valori cromatici simili.

**Filtri Rendering.** Creano in un'immagine forme tridimensionali, *pattern* di nuvole, *pattern* di rifrazione e riflessioni di luce simulate. Si possono anche manipolare oggetti in uno spazio tridimensionale, creare oggetti tridimensionali (di forma sferica, cilindrica, cubica, eccetera), ed anche produrre riempimenti con *texture* dai *file* in scala di grigio, per creare effetti di tipo tridimensionale per l'illuminazione. Quando si usa il filtro Nuvole, si può generare un *pattern* di nuvole più intenso tenendo premuto il tasto Maiuscole mentre si seleziona Filtro > Rendering > Nuvole.

**Filtri Contrasta.** Mettono a fuoco immagini sfocate attraverso un aumento del contrasto dei *pixel* adiacenti. Comprendono Contrasta contorni e Maschera di contrasto, i quali identificano e contrastano le aree dell'immagine in cui si verificano significativi cambiamenti di colore (in particolare ai bordi). Il filtro Maschera di contrasto è generalmente usato per correggere il colore in periferiche della fascia alta.

**Filtri Schizzo.** Aggiungono delle *texture* alle immagini, il più delle volte per ottenere un effetto tridimensionale. Tali filtri sono utili anche per produrre effetti artistici o a mano libera. Numerosi filtri Schizzo usano il colore di primo piano e di sfondo quando ridisegnano l'immagine.

**Filtri Stilizzazione.** Danno luogo ad un effetto pittorico su una selezione attraverso uno spostamento dei *pixel*. Identificano e aumentano, altresì, il contrasto in un'immagine.

**Filtri Texture.** Danno alle immagini un aspetto di profondità oppure aggiungono un aspetto organico.

**Filtri Video.** Si tratta del filtro Colori NTSC (*National Television Standards Committee*), che riduce la gamma dei colori a quelli accettabili per la riproduzione televisiva.