# **PHOTOSHOP – BREVE TUTORIAL**

Massimo Picardello Progetto Campus One Redazione di Emanuele Gandola

# TRACCIATI E FORME

In questa lezione si impara ad utilizzare gli strumenti di disegno vettoriali, a creare e modificare tracciati e a creare nuovi effetti di visibilità sui livelli. Come esercizio si realizza la copertina di un CD-ROM

#### INDICE

Primi passi con i tracciati

Disegnare rette

<u>Disegnare curve</u>

Aggiungere punti nodali

<u>Selezionare con i tracciati</u> <u>Uscire da un punto critico</u> <u>Trasformare un tracciato in selezione</u>

Il logo in una copertina: le forme

Disegno della copertina: tracciati di ritaglio

Inserire il titolo



## I PRIMI PASSI CON I TRACCIATI

Come passo introduttivo a questo tutorial, usiamo lo strumento Tracciato per i seguenti scopi:

- Tracciamento di poligonali
- Tracciamento di curve;
- Modifica di curve;
- Aggiunta ed eliminazione di punti nodali su una curva.

#### Introduciamo alcune definizioni:

*Curve vettoriali.* Sono create a partire dai dati seguenti: la posizione di (un numero esiguo) di punti sulla curva (detti *punti nodali*, o anche *punti di ancoraggio*) e la direzione tangente alla curva in tali punti. Queste curve possono essere ruotate o scalate senza perdere in definizione perché il computer le ricalcola automaticamente dai dati modificati.

*Curve o altre immagini bitmap.* Sono costituite da una griglia di punti colorati che forma un'immagine. Normalmente, se un'immagine bitmap viene visualizzata al 100% di ingrandimento, ad ogni pixel dello schermo viene associato un punto di colore della suddetta griglia; se però l'immagine viene ingrandita, allora non si possiedono più le informazioni necessarie per tutti i pixel dello schermo. Avviene quindi un'interpolazione per riempire i pixel che altrimenti rimarrebbero vuoti. Questo processo genera fenomeni di scalettatura (aliasing).



I *tracciati* sono linee o forme create usando lo strumento **Penna**.

Essi possono essere *aperti*, come ad esempio un segmento, o *chiusi*, come un triangolo od un cerchio.



## DISEGNARE SEGMENTI

- Apriamo il file Esempio1.jpg e selezionare lo strumento penna.
- Premiamo e rilasciamo il tasto sinistro del mouse (cioè facciamo clic) sul segnale rosso A.
- Facciamo la stessa cosa sul segnale rosso B.

Viene creato un segmento tra i due punti e nella paletta dei *Tracciati* compare un "Tracciato di lavoro".

Questo tracciato di lavoro è un tracciato provvisorio. Per salvare il tracciato in modo permanente si fa doppio clic su questo tracciato e gli si assegna un nome. Per ora però il tracciato è solo un percorso, una "pista".

Se si fa clic su *D* e su *Traccia tracciato* dal sottomenù, si possono scegliere gli strumenti con cui "ricalcare" il tracciato.

- Apriamo il file Esempio2.jpg e selezioniamo lo strumento **Penna**.
- Facciamo clic con il tasto sinistro del mouse sul segnale blu A;
- Tenendo premuto il tasto Maiusc facciamo clic con il tasto sinistro del mouse sul segnale blu B.
- Viene creato un segmento tra i due punti, perfettamente orizzontale grazie al vincolo che Photoshop impone quando si preme il tasto **Maiusc**.

Si può ripetere l'operazione con il file d'esempio: Esempio3.jpg.

Selezionando lo strumento **k**, e facendo clic su un tracciato, si selezionano tutti i punti del tracciato stesso e lo si può traslare, cioè trascinare in maniera rigida.

Selezionando invece lo strumento in accesso alla selezione dei singoli punti di ancoraggio, che possono essere trascinati separatamente o eliminati (con il tasto **Canc** in Windows e **Backspace** sui Mac). Ogni punto di ancoraggio fissa le coordinate attraverso le quali deve passare la curva, la pendenza della tangente e l'ordine di aderenza della curva alla retta tangente.

Riapriamo gli esempi 2 e 3.

- Selezioniamo lo strumento Penna e facciamo clic su un punto di un tracciato esistente.
- Creiamo un nuovo punto di ancoraggio al punto appena evidenziato.
- Chiudiamo la figura triangolare facendo clic sul punto esistente ancora non toccato. Il cursore assume una nuova forma prima del clic, quando è in prossimità del punto in cui si può chiudere la curva.





#### **DISEGNARE CURVE**

- Apriamo il file Esempio4.jpg e selezioniamo lo strumento **Penna**
- Facciamo clic col mouse sul pallino più grande sulla sinistra
- Premiamo il pulsante del mouse tenendo premuto il tasto Maiusc
- Facciamo clic col mouse sul punto centrale e trasciniamo il mouse fino al punto in alto;
- Facciamo clic col mouse sul punto grande a destra, rilasciamo il tasto del mouse ed il tasto Maiusc.

Quest'operazione crea un tracciato curvo. Al quarta riga qui sopra vengono creati due vettori tangenti di controllo, uno per la curva in ingresso ed uno per la curva in uscita.

- Selezioniamo il punto centrale con lo strumento Selezione diretta
   Penna (nota: si può sempre passare temporaneamente da uno strumento del gruppo Penna allo strumento Selezione diretta tenendo premuto il tasto Alt (in Windows) o Command (in un Mac).
- Teniamo premuto il tasto **Alt** (in Windows) o **Command** (su un Mac) e spostiamo separatamente i vettori di controllo in alto ed in basso del punto nodale.

Si noti come quest'operazione deformi una curva alla volta (alla destra o alla sinistra del punto) lasciando inalterata l'altra. Se invece si seleziona lo strumento **Cambia punto nodale** , nascosto sotto lo strumento **Penna**, e si fa clic sul punto centrale e lo si trascina, si ristabiliscono da zero i vettori di controllo.

Si noti come in questo passaggio i vettori di controllo si spostano contemporaneamente, deformando entrambe le curve che si appoggiano al punto di ancoraggio.

#### AGGIUNGERE PUNTI NODALI

- Apriamo il file Esempio5.jpg e selezioniamo lo strumento Penna
- Tracciamo una retta orizzontale tra i punti 1 e 2
- Senza premere alcun tasto, facciamo clic sulla retta in prossimità dei punti 3 e 4, aggiungendo così due punti; poi facciamo clic di nuovo sul punto 1 per chiudere il tracciato
- Usando lo strumento **Cambia punto nodale** , selezioniamo i punti 3 e 4 e modifichiamo (o creiamo) i vettori di controllo, finché il tracciato non sia aderente alla figura
- Dalla paletta dei *Tracciati*, scegliamo il pulsante *Riempi tracciato* (come abbiamo fatto prima con *Traccia tracciato* ) La figura viene riempita con il colore di primo piano.

Nella prossima sezione, sperimentiamo queste nozioni su una figura reale.



### **SELEZIONARE CON I TRACCIATI**



Apriamo il file conchiglia.jpg e proviamo a scontornare la figura attraverso lo strumento **Penna**. Non è affatto un'operazione breve e la figura è stata scelta proprio per spingere all'esercitazione pratica con lo strumento **Penna**. Sarebbe un po' più facile selezionare lo sfondo con lo strumento Bacchetta magica, e poi passare alla selezione inversa: occorrerebbe una tolleranza elevata perché lo sfondo non è di colore uniforme, e si rischierebbe che la selezione invada l'interno della figura: ma non proviamo perché questa è una esercitazione sullo strumento **Penna**.

Si può iniziare da un qualsiasi punto. Questa sezione richiama alcune delle nozioni già apprese oltre ad introdurne di nuove.

L'utenteè libero di scegliere il grado di dettaglio da usare per la figura.

#### **USCIRE DA UN PUNTO CRITICO**

Ad un punto nodale interno si ottiene un cambio netto di direzione del tracciato, cioè una cuspide, variando separatamente la direzione dei due vettori di controllo. Per manovrarli separatamente:

•Se è stato selezionato il punto con lo strumento Selezione diretta, allora i vettori di controllo sono visibili. In tal caso, si aggancia la punta di uno di essi e si trascina col mouse: esso si muove solidalmente insieme al suo opposto, oppure in modo indipendente se si tiene premuto **Alt** in Windows o **Command** sui Mac (questo tasto trasforma temporaneamente lo strumento **Cambia punto nodal i**, ).

•Se invece il punto non è selezionato, usiamo lo strumento **Cambia punto nodale** per selezionarlo. Ora, se viene agganciata la punta di un vettore di controllo, esso si muove individualmente; se invece viene agganciato nuovamente il punto di ancoraggio, allora i due vettori si annullano e trascinando il mouse li si ricrea nella configurazione nella quale essi sono uguali ed opposti.



Dettaglio della parte destra.



#### TRASFORMARE UN TRACCIATO IN SELEZIONE

Una volta completato il tracciato, per trasformarlo in selezione è sufficiente evidenziare il tracciato nella paletta dei Tracciati e trascinarlo fino all'icona del pulsante , come mostrato in figura.



### IL LOGO IN UNA COPERTINA: LE FORME

Grazie a quanto abbiamo visto, ed imparando qualcosa in più (Forme e Tracciati di ritaglio), iniziamo qui un progetto inteso a preparare la copertina di una rivista.

Per iniziare, si crea un tracciato personalizzato, che fungerà da logo. In questa sezione non è importante la qualità del tracciato e quindi del logo, ma è importante capire come unire più tracciati per farli diventare un forma personalizzata da riutilizzare in qualsiasi momento.

Per prima cosa si apre un nuovo file, di dimensioni 200 X 200. Si clicca sullo strumento **Forma personale \***, nascosto sotto lo strumento **Rettangolo**.



Si seguano i passi in figura:

•Nella barra dello strumento, facciamo clic sulla freccetta a fianco all'icona *Forma* 

•Dalle opzioni selezioniamo dalle opzioni Forme personali.csh

•Nella finestra di dialogo che a questo punto si apre, si sceglie di aggiungere le nuove forme a quelle già esistenti.

Questi passaggi permettono di avere a disposizione tutte le forme predefinite.

Prima di procedere ulteriormente, sblocchiamo il livello di sfondo facendo doppio click sul livello stesso nella paletta dei *Livelli* e selezionando "ok" dal menù che compare. Inoltre, selezioniamo lo strumento **Ellisse** (nascosto sotto lo strumento **Rettangolo**) e disegniamo un cerchio (tenendo premuto **Maiusc** che funge da vincolo direzionale) inscritto nella nostra area di lavoro. Attenzione a non confondere lo strumento **Ellisse** con la **Selezione ellittica**.



A questo punto, riprendiamo le nostre forme personalizzate e selezioniamo il triangolo, disegnandone uno nella metà superiore del cerchio (teniamo premuto il tasto **Maiusc** che vincola il triangolo ad essere equilatero).



Ci si trova in una situazione simile a quella presentata qui a fianco.

Ora si fa clic col mouse e si trascina il triangolo verso il basso tenendo premuto il tasto **Maiusc** per vincolare lo spostamento ad essere verticale, ed il tasto **Alt** (in Windows) o **Command** (sui Mac) per duplicare il triangolo.

Ora, con il nuovo triangolo selezionato, si attiva

# Modifica>Trasforma tracciato>Rifletti verticale.

Questo capovolge il triangolo.

In questo momento si hanno quindi due oggetti separati a forma di rombo.



Per evidenziare meglio i prossimi passaggi si cambia il colore di sfondo mediante lo strumento **Secchiello**. La scelta del colore è indifferente.

Abbiamo già stato visto come si compie il prossimo passo, che è il seguente: si devono disegnare i tracciati e si devono riempire di colore i triangoli, quello sopra di rosso e quello sotto di bianco.



Prima di usare quest'opzione impostiamo il colore di primo piano a rosso, e selezioniamo il triangolo in alto con lo strumento di **Selezione tracciati**. Poi eseguiamo l'opzione

Facciamo lo stesso per il triangolo in basso con colore bianco.



Prima di usare quest'opzione controlliamo che lo strumento pennello abbia in uso il tratto di scrittura più piccolo.

Selezioniamo il cerchio ed eseguiamo l'opzione.

Poi selezioniamo il primo triangolo ed eseguiamo.

Infine selezioniamo il secondo triangolo ed eseguiamo.



#### Abbiamo appena disegnato una brutta bussola!

Torniamo ai tracciati, selezioniamo tutte le nostre forme e ci troveremo in alto una barra di questo tipo:



Selezioniamo il bottone che si vede qui selezionato e facciamo clic su *Combina*. Ora attiviamo il seguente comando: **Modifica > Definisci forma personale** Immettiamo il nome ed abbiamo fatto.

## **DISEGNO DELLA COPERTINA: TRACCIATI DI RITAGLIO**

Ora che abbiamo il logo, disegnamo la copertina.

- •Apriamo il file INIZIO.psd
- •Esaminiamo la grandezza dell'immagine
- Le immagini sono state preparate per l'occasione.

•Selezioniamo la finestra con un tracciato rettangolare ottenuto dallo strumento **Rettangolo**. Poi, con lo strumento **Selezione diretta**, selezioniamo i singoli punti del rettangolo e li spostiamo per adattarli alla finestra come mostrato in figura, facendo attenzione a non selezionare i sostegni in legno. E' indifferente da dove cominciare. Qui si inizia dalla finestra in alto a sinistra.

Trasciniamo il rettangolo verso il basso, tenendo premuto Alt (in Windows) o Command (sui Mac) per trasformare temporaneamente lo strumento Selezione diretta nello strumento Selezione tracciato , e Maiusc per vincolare verticalmente il movimento. Il rettangolo si dovrebbe adattare perfettamente alla finestra in basso a sinistra.
Ora spostiamo il rettangolo sulla destra. A questo punto si deve riadattare il rettangolo, anche se leggermente.

•Una volta creati i tracciati aderenti a tutte e quattro le finestre, selezioniamo tutti e quattro i rettangoli insieme. Ci si assicuri che sia selezionato il livello 1 e di avere questa disposizione d'icone con i rettangoli selezionati:







•Ora attiviamo Livello > Aggiungi tracciato di ritaglio al livello > Tracciato corrente. Compaiono immagini "dietro" le finestre. Photoshop ha utilizzato i quattro tracciati combinati per ritagliare il livello corrente e lasciar apparire quello sottostante nelle aree entro i tracciati.

Le immagini che appaiono là sotto sono infatti parte di un livello sottostante, preparato precedentemente.

•Adesso si crea un nuovo livello, facendo clic sul bottone *Nuovo livello* in fondo alla paletta dei *Livelli* 





Si ottiene un livello trasparente localizzato sopra tutti gi altri. •Ci assicuriamo che il nuovo livello sia evidenziato e facciamo clic sulla freccetta in alto a destra nella paletta dei Livelli. Nel menù a tendina che così si apre scegliamo *Proprietà livello*. •Cambiamo il nome in "Gradiente".

•Ora guardiamo l'immagine qui a fianco. C'è una piccola icona a forma di cartellina. Ci facciamo clic sopra una prima volta per creare un primo gruppo (*set*) di livelli. Cambiamo il nome in "Immagini" e nello stesso pannello impostiamo il colore a rosso. Nella paletta, il gruppo viene evidenziato in rosso.

Trasciniamo poi tutti i livelli dentro il gruppo.

Facciamo clic una seconda volta sul pulsante che ha per icona la cartellina. Così creiamo un nuovo gruppo che rinominiamo "Testi"; ad esso associamo il colore blu.





Selezioniamo ora il livello "Gradiente" nel set "Immagini".

Selezioniamo poi lo strumento **Gradiente** nascosto sotto lo strumento **Secchiello**.



Selezioniamo nel menù modifica sfumatura "da primo piano a trasparente". Scegliamo *Sfumatura lineare*. Tracciamo poi un gradiente verticale (premendo **Maiusc** per garantire la verticalità) che vada dal bordo superiore dell'immagine fino al limite superiore delle finestre alte.

Apriamo la finestra di dialogo delle opzioni di fusione del livello "Gradiente" (rammentiamo che basta fare doppio clic sul nome del livello).

**Fusione** avanzata Opaci<u>t</u>à riempimento: 0 Canali: 🔽 R 🔽 G 🔽 B Foratura: Profonda

Scegliamo Opacità riempimento 0% e per il parametro Foratura immettiamo il valore *Profonda* : questa scelta dà l'impressione che il livello superiore buchi quello inferiore con forza proporzionale all'intensità di colore presente. Dal menù a tendina della paletta dei livelli selezioniamo *Unisci sottostanti*. Infine scegliamo *Applica*.





Si è bucata l'immagine con una sfumatura lineare.



#### **INSERIRE IL TITOLO**

Cosa scriveremo non ha importanza.

•Selezioniamo il gruppo di livelli e poi facciamo clic sullo strumento Dentro il gruppo di livelli viene creato un livello di testo.

Con queste opzioni è possibile modificare il testo in più modi:



La scritta che usiamo è "Fly" e la grandezza 150 pt.

•Facciamo doppio clic sul livello "Fly" per aprire la finestra di dialogo degl effetti di livello, oppure otteniamo lo stesso

risultato dalla barra del menù: Livello→Stile livello→Opzioni di fusione.

•Nella finestra di dialogo, selezioniamo Ombra esterna, modificando solo la distanza ad 8.

•Poi selezioniamo Smusso ed effetto rilievo (nella versione inglese, Bevel and Emboss), modificando solo la distanza a 9.

Ora immergiamo il testo a rilievo in un livello dell'immagine:

•Copiamo il livello "Pennacchio", trascinandolo sull'icona di Nuovo livello

 Spostiamo il livello così creato nel gruppo Testi, sopra la scritta •Tenendo premuto Alt (in Windows) o Command (sui Mac), collochiamo il cursore del mouse sulla linea di demarcazione dei due livelli fino a che il puntatore cambia forma: a questo punto facciamo clic. Questa operazione raggruppa i due livelli.



Ecco il risultato:



Forse manca ancora qualcosa...



Mettamo un sottotitolo, una sorta di slogan.

Tenendoci sempre dentro il gruppo di livelli "Testi", componiamo un'altra scritta.

Usiami i seguenti parametri: 50 pt di grandezza, testo centrato



Altera testo	
S Bandiera	
• Orizzontale • Verticale	Annulla
Piega: -33 %	
Distorsione <u>o</u> rizzontale: +38 %	
Distorsione verticale: 0 %	
ù	



Ora applichiamo lo strumento **T** per scrivere il testo lungo un tracciato.

Sono stati usati questi parametri ed una torsione leggera. Ma l'utente può usare i parametri che ritiene più opportuni o più di suo gusto.

La copertina è finita. La lezione si conclude qui. Però proponiamo un esercizio col quale continuare a giocare dopo questo tutorial.

•Selezioniamo il livello "Testo", l'ultimo creato.

•Poi selezioniamo Livello →Testo → crea tracciato di lavoro

Ora il testo è diventato un tracciato, pronto per essere usato come preferiamo. Ad esempio lo possiamo usare come tracciato di ritaglio per fare apparire il testo con dentro l'immagine del livello sottostante, oppure come selezione per applicare al suo interno i livelli di regolazione, in modo che il testo sia visibile solo perché al suo interno viene modificata la luminosità, o il croma, o la saturazione, o la trasparenza.

