

# ADOBE PHOTOSHOP CS4

Lezione 09 Il disegno

# Grafica vettoriale e panoramica degli strumenti

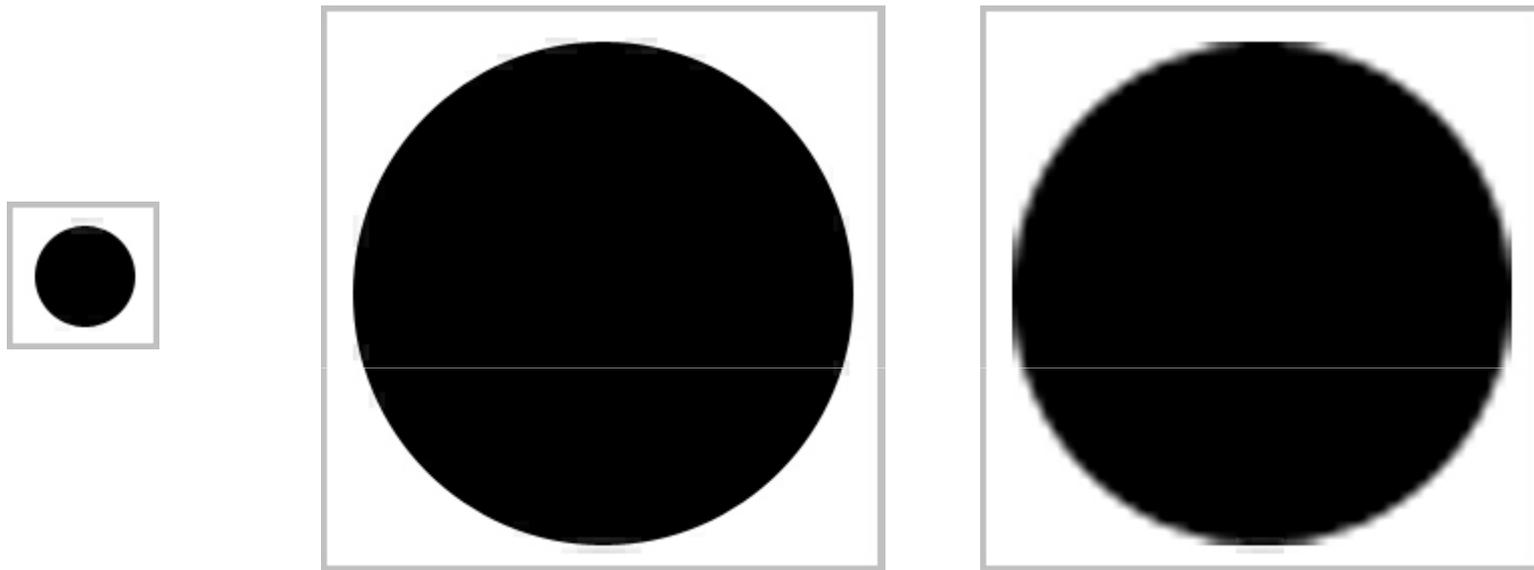
Disegnare con Photoshop significa creare forme e tracciati avvalendoci della grafica vettoriale. Possiamo disegnare pulsanti, barre di navigazione, illustrazioni e qualsiasi cosa ci venga in mente. A questo scopo abbiamo a disposizione strumenti come la **Penna**, lo strumento **Tracciato a mano libera** e lo strumento **Forma personale**.

# Grafica vettoriale e Photoshop

La grafica vettoriale si differenzia da quella raster (chiamata anche bitmap) per la capacità di mantenere inalterata la risoluzione: possiamo  ilare e modificare le nostre creazioni senza perdere la qualità. Tutto questo è possibile perché la grafica vettoriale utilizza linee e curve (vettori), primitive geometriche definite da equazioni matematiche: una linea partirà da un punto iniziale con determinate coordinate e terminerà in un punto che coordinate differenti. Se la ingrandiamo noteremo l'assenza di artefatti visivi perché la linea risulterà sempre visualizzata al massimo della risoluzione.

La grafica bitmap, al contrario, definisce gli oggetti con dei punti (pixel): una linea sarà composta da un numero definito di pixel; se proviamo ad ingrandirla noteremo i singoli punti che la formano. Qui sotto il dettaglio di un cerchio di 25px di raggio creato con grafica vettoriale e ingrandito del 500% di seguito lo stesso cerchio disegnato in bitmap e ingrandito del 500%

# Grafica vettoriale e Photoshop



Lo svantaggio maggiore che presenta la grafica vettoriale se confrontata alla bitmap è la non immediatezza di apprendimento; richiede infatti un minimo di studio e applicazione, svantaggio che diventa relativo se la voglia di imparare è maggiore della frustrazione che può sopraggiungere agli inizi.

# Panoramica degli strumenti

Come abbiamo visto in precedenza abbiamo tre strumenti base che ci permettono di disegnare con Photoshop:

Strumento **Penna**;

Strumento **Penna a mano libera**;

Strumento **Forma Personale**;

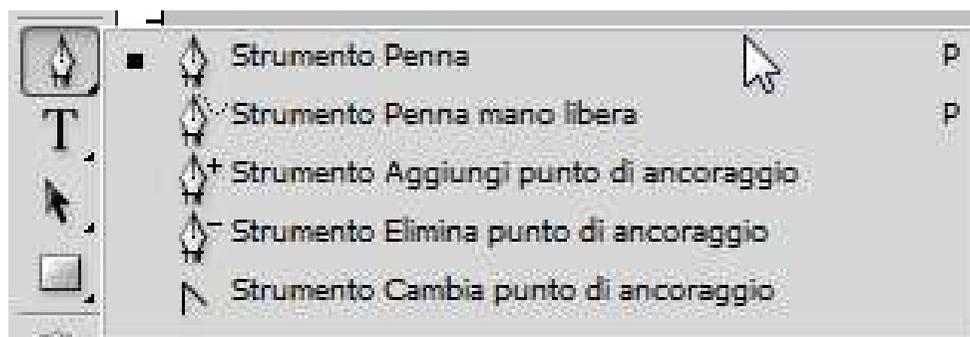
Possiamo selezionarli dalla barra degli strumenti oppure richiamarli con i tasti di scelta rapida. Per la **Penna** premiamo **P**; se vogliamo cambiarla con lo strumento Penna a mano libera **Shift + P**; la **Forma Personale** richiamiamola con il tasto **U**.



# Panoramica degli strumenti

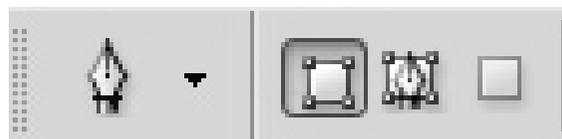
Gli strumenti **Selezione diretta**  e **Selezione tracciato**  (**A**) non sono propriamente strumenti per disegnare ma ci aiuteranno a modificare le forme e i tracciati.

Ogni strumento sulla barra ha dei sottomenu; per renderli visibili clicchiamo e teniamo premuto il tasto del mouse sull'icona dello strumento che ci interessa



Quando disegniamo possiamo decidere tre modi diversi per realizzare forme o tracciati. Queste modalità sono richiamabili dalla barra in alto dopo aver scelto lo strumento **Penna** o **Forma Personale**:

# Panoramica degli strumenti



La prima opzione è **Livelli forma**: consente di creare una forma su un nuovo livello. La seconda è **Tracciati**: grazie ad essa possiamo disegnare il contorno di una forma che potrà successivamente essere trasformato in selezione, riempito con un colore o tracciato. La terza opzione è **Riempi pixel**: selezionabile unicamente con lo strumento **Forma Personale** attivo, disegna una forma direttamente sul livello attivo (ricordate che questa forma *non* sarà vettoriale bensì raster, soggetta perciò a problemi di risoluzione se ingrandita).

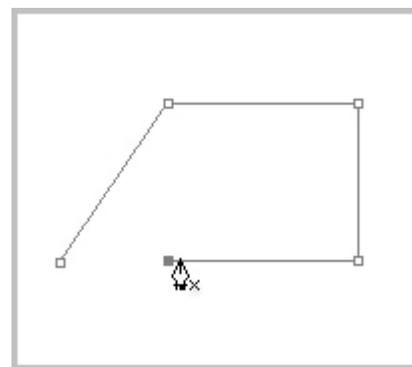
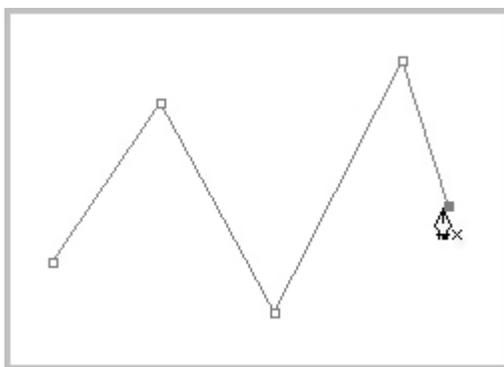
# Strumento Penna e Tracciati

Avere la totale padronanza dello strumento **Penna**  (**P**) è essenziale per poter disegnare con Photoshop. Abbiamo due tipi di penna, quella di default e la **Penna a mano libera** , richiamabile dal menu degli strumenti tenendo premuto lo strumento di default **Penna** o la combinazione di tasti **Shift + P**.

La prima ci consentirà di disegnare forme e tracciati con grande precisione, la seconda la useremo come se stessimo disegnando a mano libera.

# Disegnare tracciati

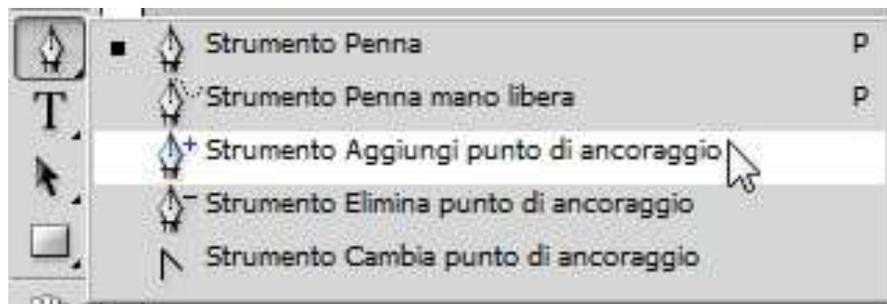
Impariamo a disegnare linee con lo strumento **Penna**. Selezioniamola, clicchiamo l'opzione **Tracciati** sulla barra in alto  (ci consentirà di disegnare solo il contorno della figura). Spostiamoci sul documento e clicchiamo più volte in punti diversi. Ogni volta che clicchiamo creiamo un **Punto di ancoraggio**. Se premiamo il tasto **Shift** e poi clicchiamo vedremo che la linea tracciata sarà perfettamente dritta:



# Disegnare tracciati

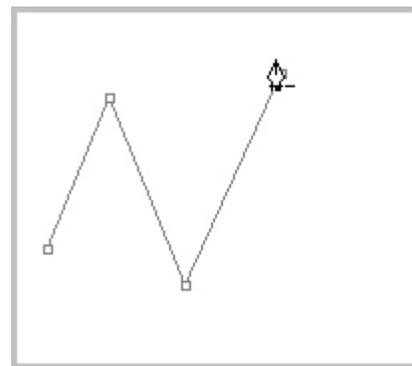
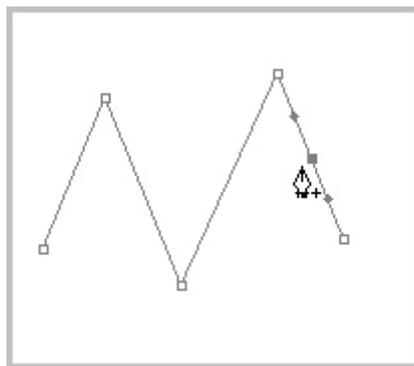
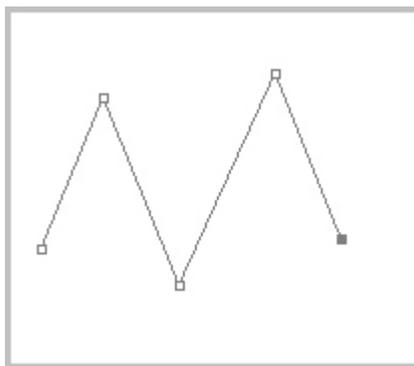
Per chiudere un tracciato clicchiamo sul primo punto di ancoraggio creato; capiremo di essere sul punto esatto perché il puntatore cambierà forma ✎

Possiamo aggiungere o eliminare i punti di ancoraggio. Per far questo dovremo selezionare lo strumento **Aggiungi punto di ancoraggio** oppure **Elimina punto di ancoraggio** dal menu che appare tenendo premuta l'icona **Penna** sulla barra degli strumenti:



# Disegnare tracciati

Per aggiungere un punto di ancoraggio al tracciato selezioniamo lo strumento , spostiamoci lungo il segmento e clicchiamo. Per eliminare un punto di ancoraggio selezioniamo lo strumento , andiamo sul punto di ancoraggio che vogliamo cancellare e clicchiamo:

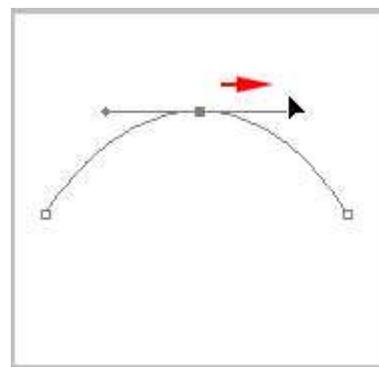
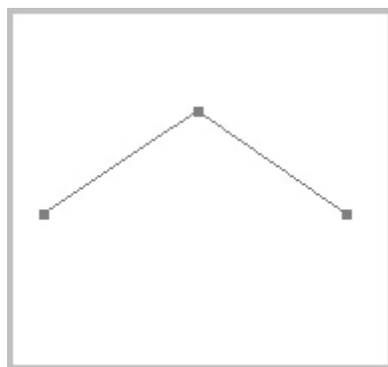


# Disegnare tracciati

Se vogliamo cancellare l'ultimo punto di ancoraggio creato premiamo il tasto **Canc.**

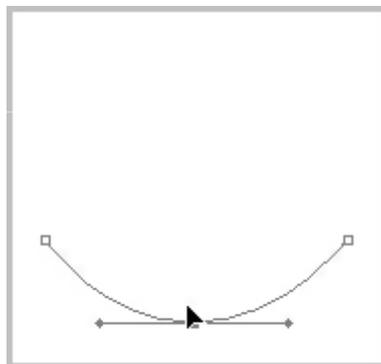
Lo strumento **Converti punto di ancoraggio**  ci servirà nel caso in cui volessimo convertire le linee dritte in curve e viceversa.

Disegniamo 2 segmenti con 3 punti di ancoraggio. Selezioniamo lo strumento **Converti punto di ancoraggio**, clicchiamo e teniamo premuto il secondo punto di ancoraggio, spostiamo il puntatore a destra. Vedremo che il punto di ancoraggio si trasformerà in una curva e avrà 2 maniglie ai lati:



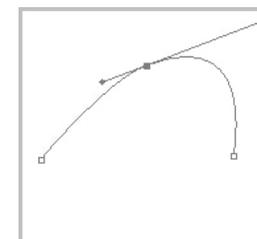
# Disegnare tracciati

Possiamo spostare il punto di ancoraggio mentre stiamo disegnando premendo **Ctrl**. Questo è possibile farlo anche con lo strumento **Selezione Diretta**  (**A**). Clicchiamo il punto di ancoraggio e spostiamolo. Se vogliamo spostare l'intero tracciato scegliamo invece lo strumento **Seleziona tracciato** 

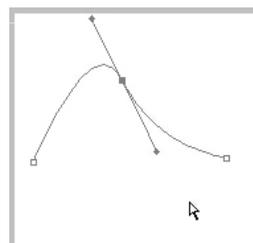


# Disegnare tracciati

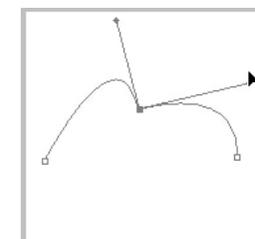
Con il tasto **Ctrl** ancora premuto o con lo strumento **Selezione Diretta** allunghiamo e accorciamo le maniglie ai lati dei punti di ancoraggio. Vedremo la forma della curva cambiare ampiezza:



Se ruotiamo le maniglie modifichiamo il tracciato della curva:



Tenendo premuto il tasto **Alt** e selezionando una delle due maniglie; noteremo che non si muoveranno più assieme ma avremo il controllo solamente su una di esse rompendo così la loro connessione



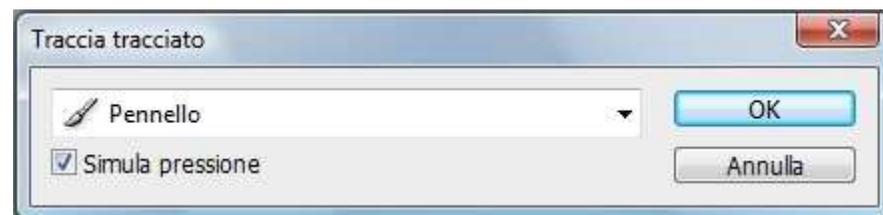
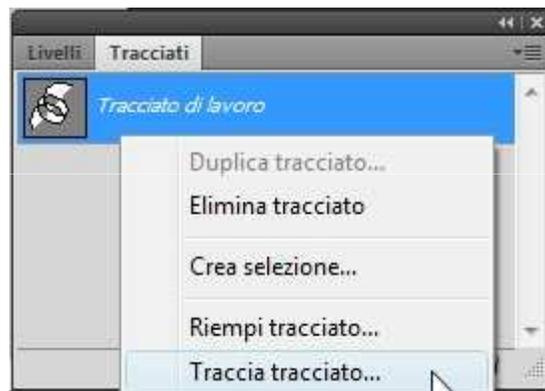
# Disegnare tracciati

Una volta capito il funzionamento dei tracciati possiamo colorare le nostre linee. Dopo aver completato il tracciato clicchiamo l'aletta **Tracciati** che troviamo nella finestra dei **Livelli**



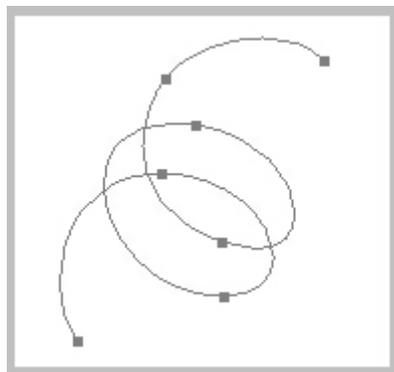
# Disegnare tracciati

Vediamo una miniatura del tracciato che abbiamo disegnato. Clicchiamo col tasto destro su **Tracciato di lavoro**, si aprirà un menu. Clicchiamo ora **Traccia Tracciato**; si aprirà una nuova finestra



# Disegnare tracciati

Da qui possiamo scegliere lo strumento che tratterà il tracciato. In base ad esso, al tipo di colore in primo piano che abbiamo selezionato e alla grandezza della punta il tracciato verrà colorato. Se desideriamo avere all'inizio e alla fine del tracciato un effetto simile alla pressione manuale spuntiamo l'opzione **Simula pressione**. Qui sotto l'esempio di un tracciato disegnato con la penna e colorato con un pennello



# Le forme

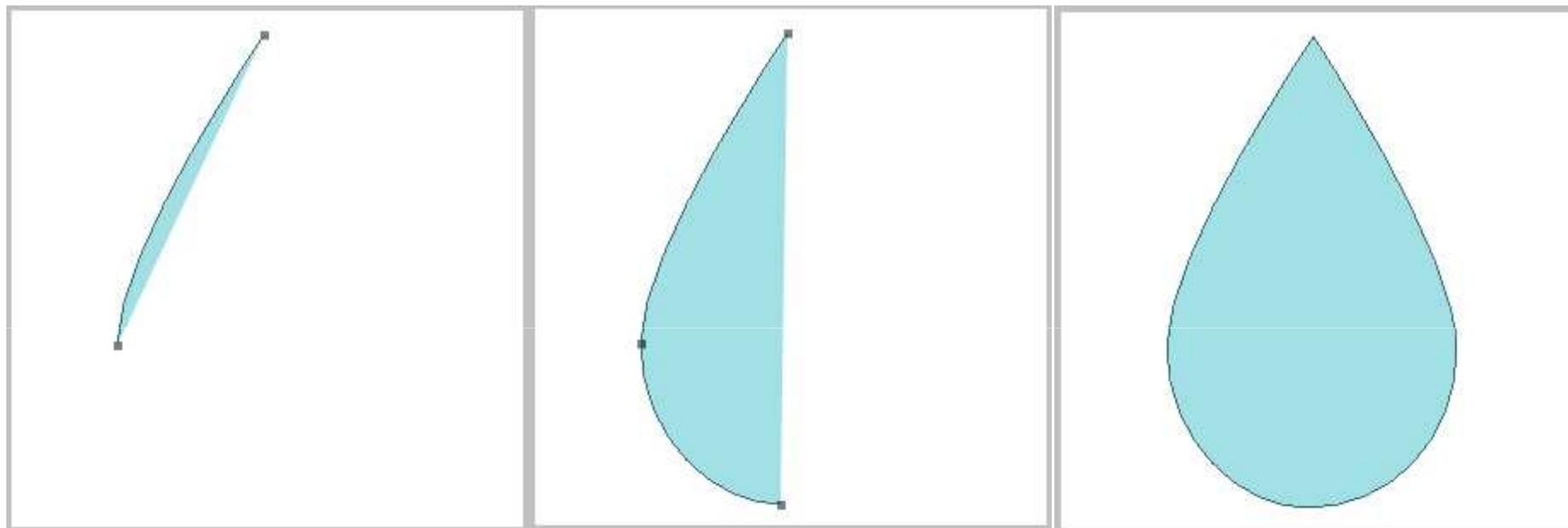
Dopo aver visto come creare e modificare i tracciati impariamo a creare forme personalizzate.

Partendo dal presupposto che abbiate imparato dalla lezione precedente l'uso della penna, vediamo come creare con essa una forma.

Selezioniamo lo strumento **Penna**  (**P**) e nella barra in alto premiamo l'icona **Livelli forma**  . Questa opzione ci permette di colorare la parte contenuta nel tracciato che creeremo originando così una forma.

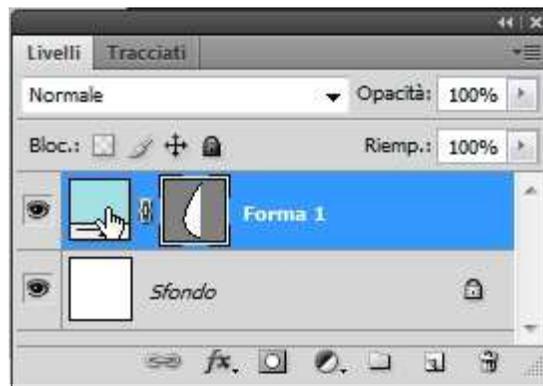
Clicchiamo sul documento, aggiungiamo e modifichiamo i punti di ancoraggio sino a trovare la forma desiderata. Vediamo, mano a mano che aggiungiamo punti di ancoraggio, la forma riempirsi del colore di primo piano

# Le forme

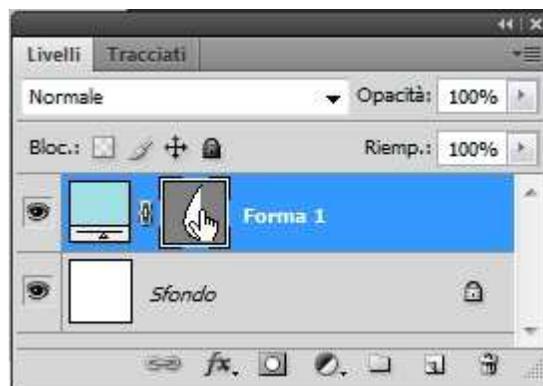


È possibile modificare il colore in qualsiasi momento andando sul livello che verrà creato quando disegneremo la forma e cliccando la **Miniatura del livello**.

# Le forme



Se invece vogliamo modificare la forma clicchiamo sulla **Miniatura della maschera vettoriale**; così facendo verrà selezionato il tracciato e ricompariranno i punti di ancoraggio:



# Le forme

Le forme create possiamo salvarle nella libreria in modo tale da richiamarle quando vogliamo.

Andiamo nel menu **Modifica > Definisci forma personale**, si aprirà una nuova finestra

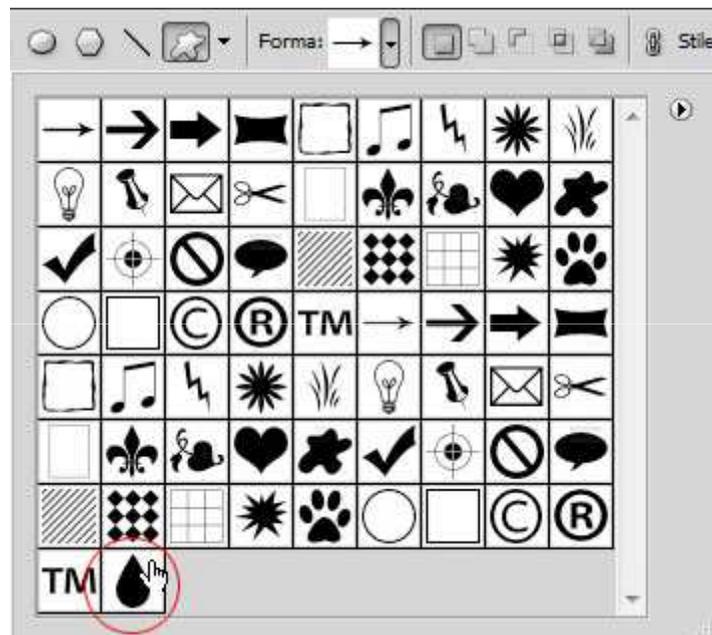


Scriviamo il nome e clicchiamo **OK**.

Per richiamarla selezioniamo lo strumento **Forma personale**  (**U**) e, nella barra in alto, clicchiamo la freccetta di fianco a **Forma**; si aprirà una finestra nella quale troveremo la forma che abbiamo creato:

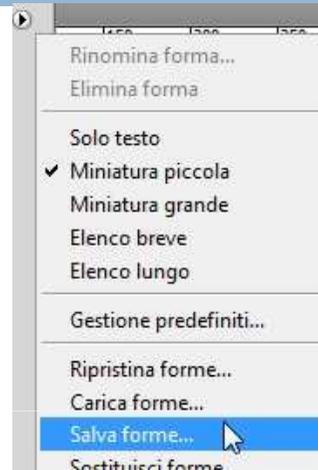


# Le forme

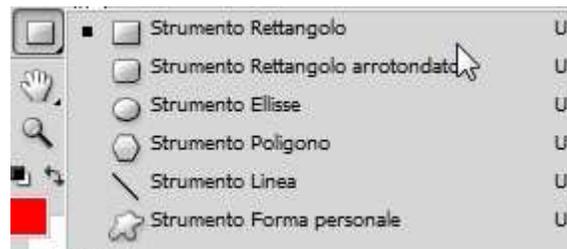


Salviamola cliccando sulla freccetta e scegliendo **Salva forme**

# Le forme



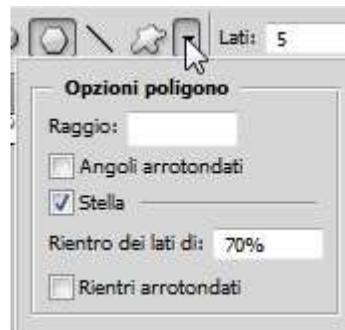
Se la forma che vogliamo è un **rettangolo**, un **rettangolo arrotondato**, un'**ellisse**, un **poligono** o una **linea**, possiamo usare gli strumenti relativi, richiamandoli con il tasto **U** oppure scegliendoli dal menu sulla barra degli strumenti



# Le forme

Per ognuno di questi strumenti possiamo settare alcune opzioni richiamabili dalla barra superiore.

Clicchiamo ad esempio lo strumento **Poligono**  , andiamo sulla barra in alto e clicchiamo la freccia di fianco a **Forma personale**. Vedremo aprirsi una finestra con opzioni che agiranno sulla forma, il raggio e gli angoli del poligono:

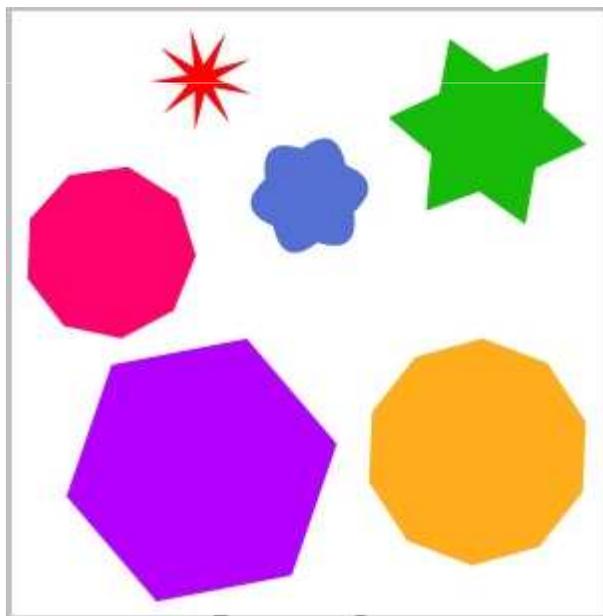


# Le forme

Possiamo inoltre determinare i lati inserendo il numero nella casella **Lati**.

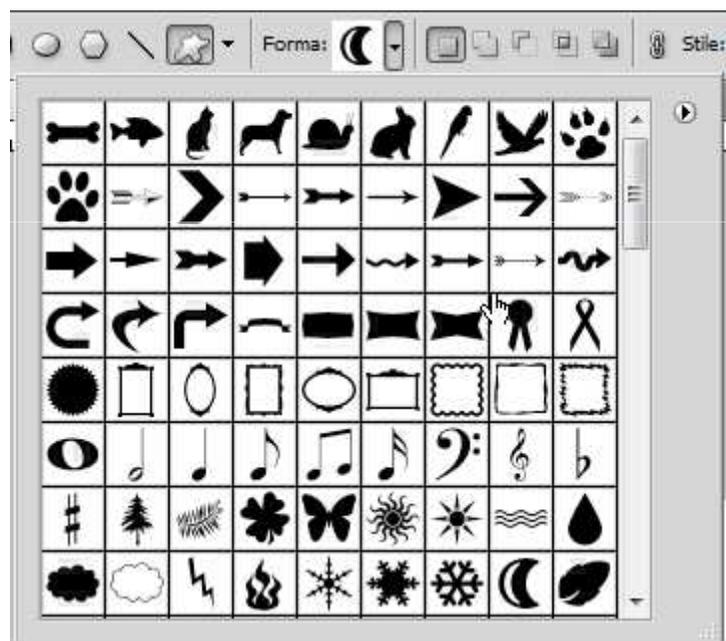
Per disegnare una stella spuntiamo l'opzione relativa e agiamo sui valori **Lati**, **Rientro dei lati** e **Rientri arrotondati**.

Qui sotto esempi di poligoni e stelle creati alterando i valori delle opzioni:



# Le forme

Lo strumento **Forma personale**  mette a disposizione svariati tipi di forme richiamabili aprendo il menu sulla barra in alto

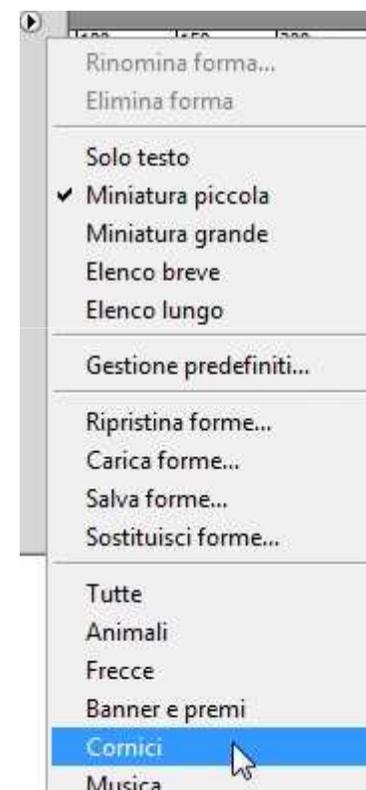


# Le forme

Potrete scegliere la categoria cliccando sulla freccetta in alto e scegliendo una delle voci che troverete nella parte bassa del menu

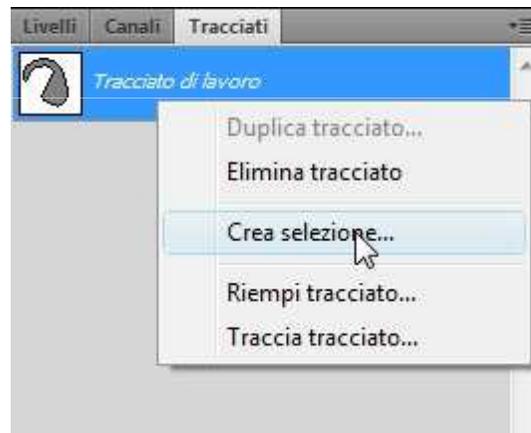
Selezionatene una, cliccate sul documento e trascinate. Per mantenere invariate le proporzioni premete il tasto **Shift** mentre trascinate.

Ogni forma può essere editata. È sufficiente selezionare la **Miniatura della maschera vettoriale** che troviamo nel livello che contiene la forma, cliccare sullo strumento **Selezione Diretta** e alterare i punti di ancoraggio.



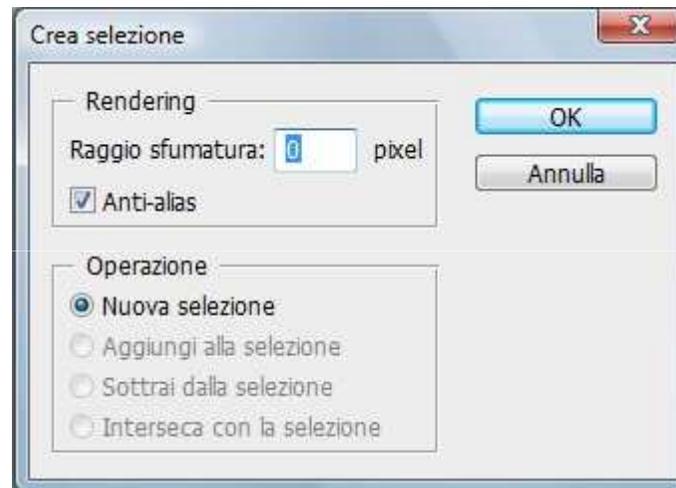
# Convertire e gestire i tracciati

I tracciati creati possono essere convertiti in selezioni. Per fare ciò selezioniamo il tracciato sul quale stiamo lavorando nel pannello **Tracciati** (**Finestra > Tracciati**), clicchiamo col tasto destro e nel nuovo menu scegliamo **Crea Selezione**



# Convertire e gestire i tracciati

Nella nuova finestra che si aprirà possiamo scegliere le opzioni



# Convertire e gestire i tracciati

**Raggio di sfumatura** ci consente di definire l'estensione della sfumatura, espressa in pixel. **Anti-Alias** è utile per avere una transizione morbida tra la selezione e il documento.

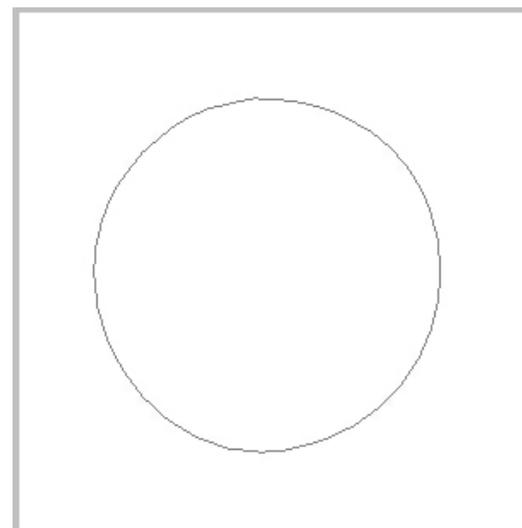
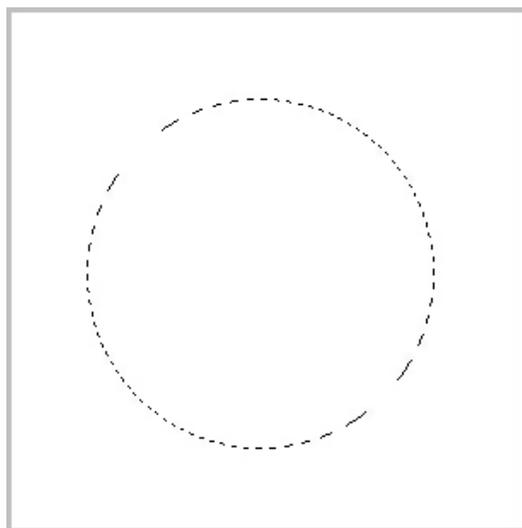
Nel caso in cui avessimo un'altra selezione attiva sul documento avremo la possibilità di settare opzioni quali **Aggiungi**, **Sottrai** e **Interseca**, le quali permettono una interazione tra la selezione che stiamo creando e quella già esistente.

Altro metodo per convertire un tracciato in selezione è cliccare l'icona **Carica tracciato come selezione**  nella parte bassa del pannello **Tracciati**. In questo modo avremo la selezione ma senza poter settare alcuna opzione.

# Convertire le selezioni in tracciati

È possibile fare anche il procedimento inverso ossia convertire le selezioni in tracciati.

Creiamo una selezione, spostiamoci sul pannello **Tracciati** e clicchiamo sulla freccia in alto a destra; dal menu scegliamo **Crea tracciato di lavoro**. Si aprirà una nuova finestra nella quale possiamo inserire la tolleranza in pixel, maggiore è il numero che immetteremo più il tracciato sarà morbido. Clicchiamo **OK**. Vedremo che la selezione verrà convertita in tracciato

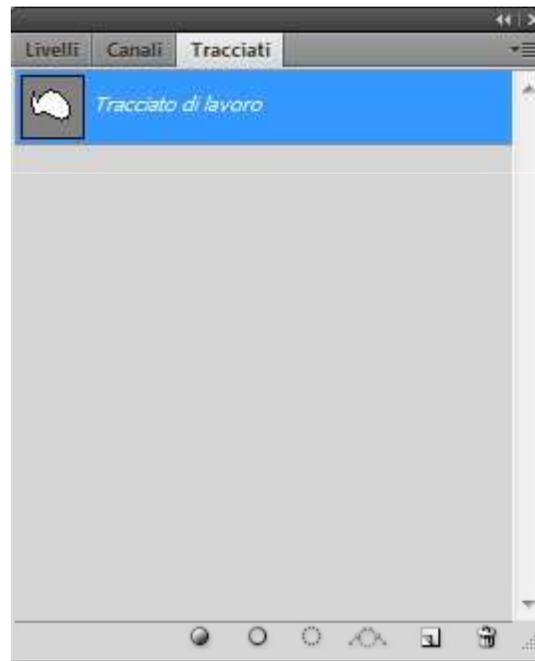


# Convertire le selezioni in tracciati

Altro modo per convertire la selezione in tracciato è cliccare sull'icona **Crea un tracciato di lavoro a partire dalla selezione**  che troviamo nella parte bassa del pannello **Tracciati**. Facendo in questo modo non possiamo inserire nessun valore per la tolleranza.

# Gestione dei tracciati

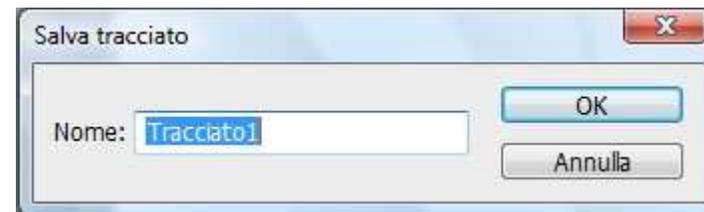
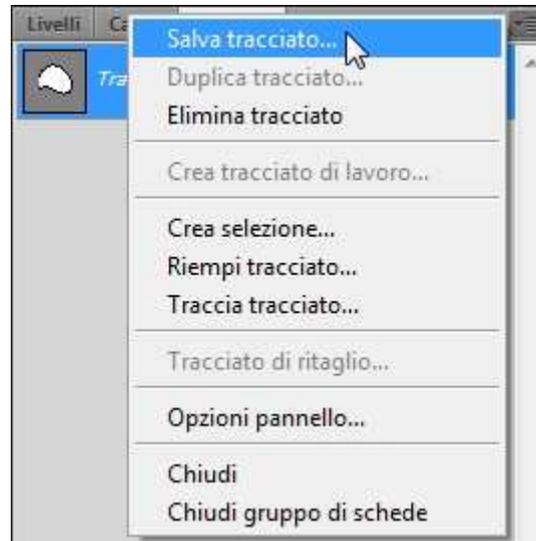
Quando creiamo un tracciato con lo strumento **Penna**  (**P**) lo possiamo trovare nel pannello **Tracciati**; se non lo avete aperto andate su **Finestra > Tracciati**:



# Gestione dei tracciati

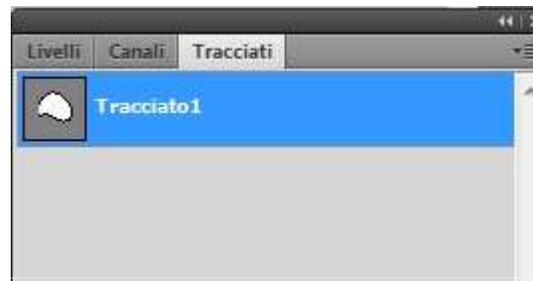
Il nome che prenderà sarà **Tracciato di lavoro**. Questo è temporaneo; se chiudiamo il documento o se disegniamo un altro tracciato perderemo quello precedente. Per ovviare a questo problema possiamo salvarlo.

Clicchiamo la freccia posizionata in alto a destra nel pannello; si aprirà un menu; scegliamo **Salva tracciato**. Nella nuova finestra scriviamo il nome e clicchiamo su **OK**:

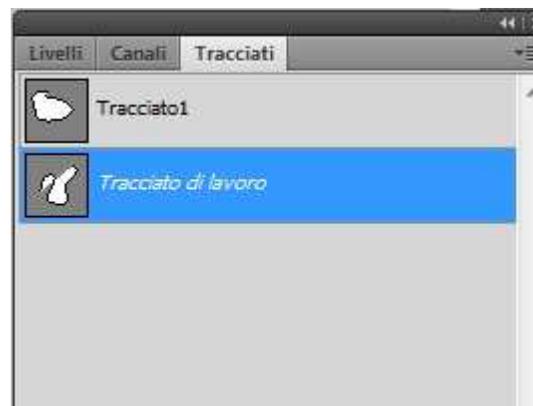


# Gestione dei tracciati

Come vedete il nome che abbiamo dato si sostituirà a **Tracciato di lavoro**



Proviamo ora a disegnare un altro tracciato; vediamo che quello vecchio sarà sempre nel pannello livelli e quello nuovo sarà posizionato appena sotto con il nome **Tracciato di lavoro**



# Gestione dei tracciati

Quando usiamo lo strumento **Penna** per disegnare una forma vedremo che il nome nel pannello tracciati si chiamerà **Maschera Vettoriale Forma 1**. Essa sarà collegata al nuovo livello creato automaticamente nel **Pannello Livelli**

