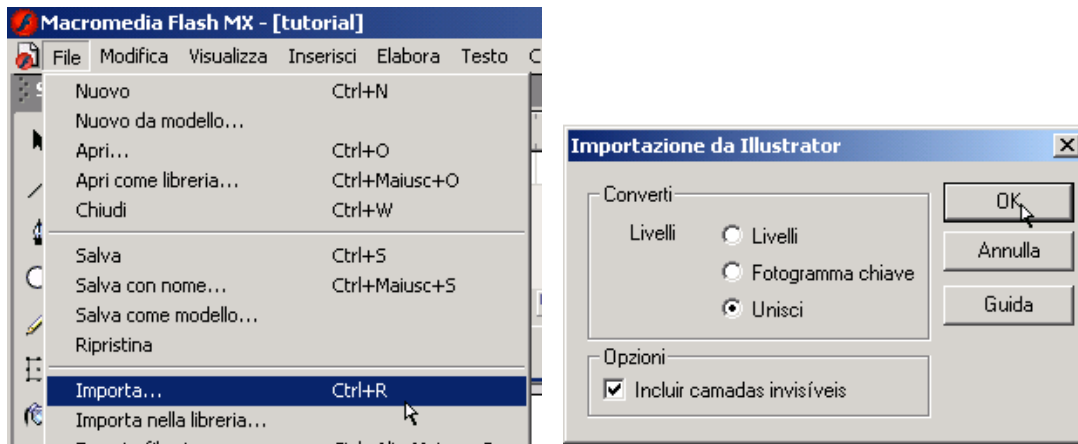


Prima di iniziare questo tutorial vi vorrei invitare a consultare i tutorial di Flash a cui potete accedere dal menu (Help/Tutorial). Uso Flash MX per questo tutorial, ma chi ha Flash 5 lo può seguire tranquillamente facendo i dovuti aggiustamenti. Non si può avere tutto nella vita, giusto?

Ok, per iniziare diamo uno sguardo alla finestra di lavoro. Con MX, Macromedia ha creato questo sistema di "aggancio" delle finestre rendendo Flash molto più ordinato se comparato con la versione 5. Comunque per questo tutorial useremo le stesse palette comuni ad entrambe le versioni.

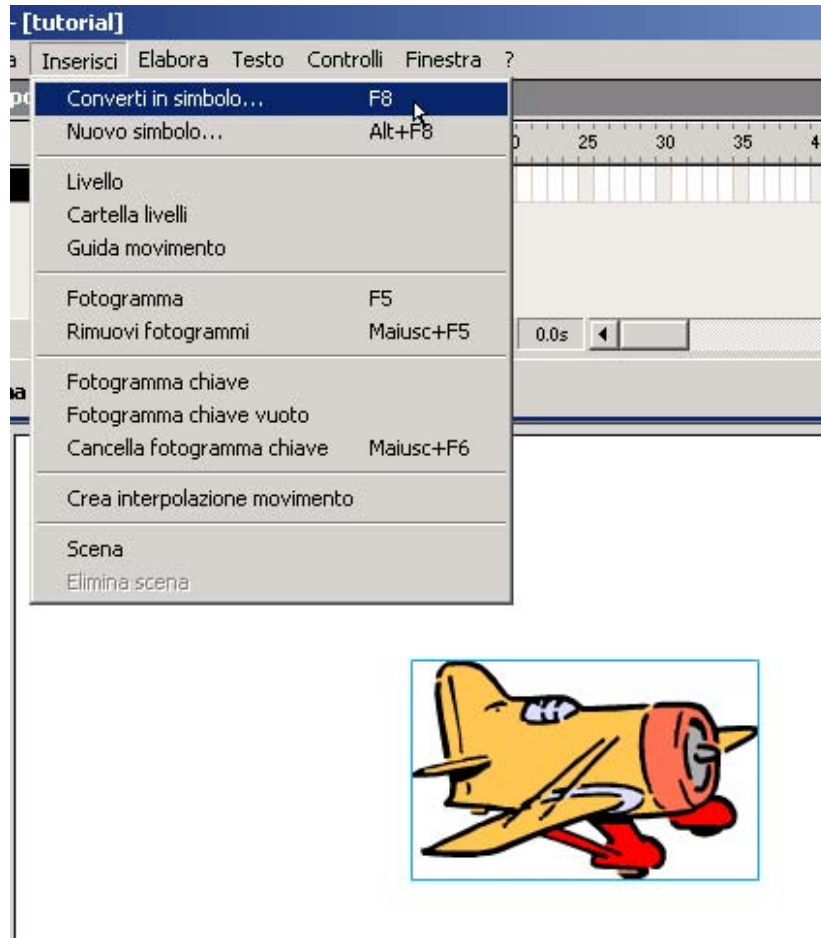
Prima importiamo un'immagine che ci servirà per la nostra animazione: in questo caso è una immagine vettoriale, ma Flash riesce ad importare svariati formati immagine e non solo.



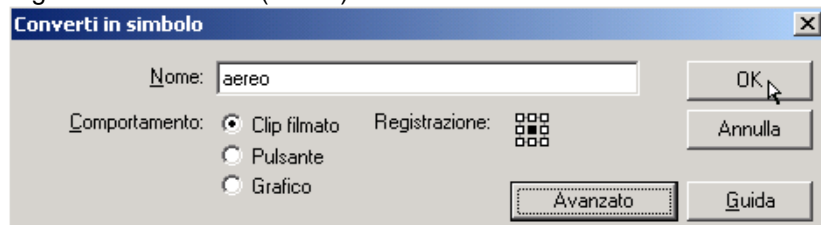
Per far sì che Flash "riconosca" e sappia come interagire con questa immagine la dobbiamo trasformare in un "oggetto". Esistono fondamentalmente 3 tipi di oggetti in Flash:

- Clip Filmato che sono quelli più "complessi" e più potenti. Hanno ad esempio una linea temporale tutta loro al pari della linea temporale del filmato principale. Hanno inoltre delle proprietà specifiche che ci permettono di fare mille cose.
- I Pulsanti che sono degli oggetti che hanno 3 stati (ognuno di essi in un frame) che sono: "riposo", quando il mouse gli sta sopra e quando il pulsante viene premuto. Hanno inoltre un frame che ci dà la possibilità di stabilire la zona del pulsante che deve rispondere al "click". Questa zona la possiamo definire con un riempimento che di solito rimane invisibile perché serve solo per dire a Flash qual è la zona "sensibile" al click.
- Grafica. Questa tipologia di oggetto è la più semplice ed è anche quella che fa pesare di meno il filmato finale. Di solito si usa poco e per oggetti che devono servire solo da riempitivo al filmato finale: ad esempio uno sfondo, elementi statici che non devono essere animati o che non devono interagire in nessun modo con il programma.

Detto ciò, ma approfondiremo più in là ciascun tipo di oggetto, rendiamo il nostro aeroplano un oggetto. Dovremo scegliere che tipo di oggetto sarà in base a cosa vogliamo fare con esso: questo aereo lo dovremo animare, dovrà volare in alto nel nostro filmato e perciò lo faremo diventare una Clip Filmato (Movie Clip). Selezionate l'aeroplano e "Inserisci/Converti in simbolo" oppure premete F8 e si aprirà una finestra di dialogo.

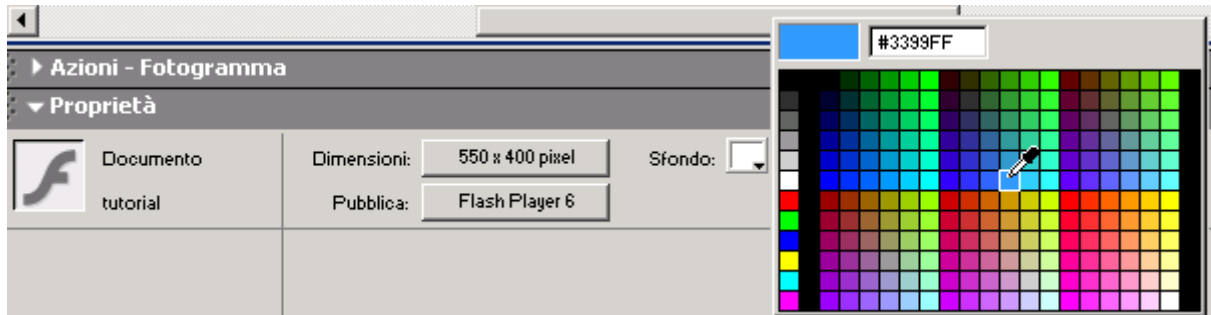


Inserite il nome dell'oggetto, scegliete Clip Filmato (Movie Clip) e date l'OK.
 Come per incanto se guardate la libreria (Ctrl+L) troverete l'aereo nell'elenco.

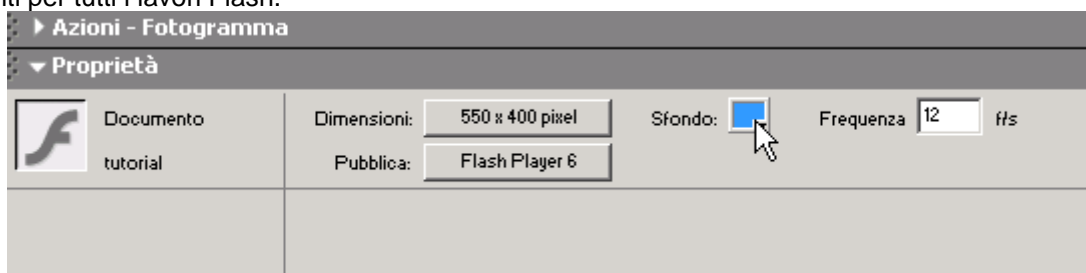


A questo punto abbiamo il nostro filmato principale spoglio con un aereo in mezzo.... fermo. Non è un granché divertente. Cancelliamolo dallo "stage" (scena), che è la zona dove si svolgono le cose belle in flash, e notate che nella libreria l'aereo c'è ancora. Quello che è successo è che avete cancellato una "istanza" dell'aereo. Una istanza è una rappresentazione di un oggetto. Ne parleremo più in là. Per adesso è importante capire che anche se cancelliamo un oggetto dallo stage abbiamo sempre l'"originale" nella libreria pronto per entrare in scena (è proprio il caso di dire).

Creiamo un po' di scena. Facciamo uno sfondo celeste configurando il colore di fondo del filmato vero e proprio. Con MX basta accedere alle proprietà del filmato nell'apposita finestra "proprietà". Chi ha Flash 5 dovrà arrivarci dal menu "Modifica/Documento" (Ctrl+J). Scegliete un colore celeste scuro.



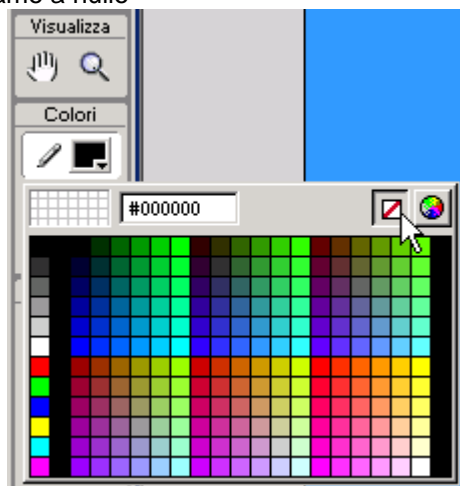
Qui potrete configurare le dimensioni del filmato, il numero di fotogrammi da impostare il colore di base del filmato. Per quanto riguarda il numero di fotogrammi da scegliere l'argomento è legato alla potenza del computer che elaborerà i dati: più alto è il numero di fotogrammi al minuto, più fluide saranno le animazioni a patto che il computer riesca ad elaborare i dati senza sforzo. Di solito 12 fotogrammi/sec. sono più che sufficienti per tutti i lavori Flash.



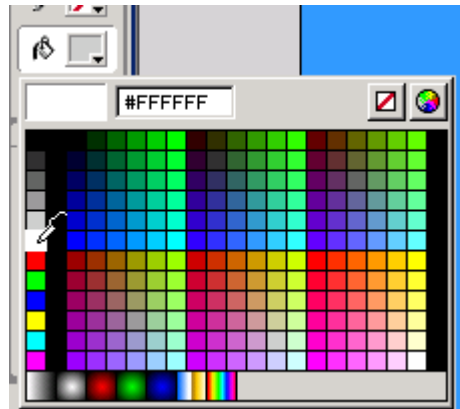
A questo punto abbiamo il nostro bello sfondo celeste e possiamo disegnare alcune nuvolette. Scegliamo dal pannello strumenti lo "strumento Ovale",



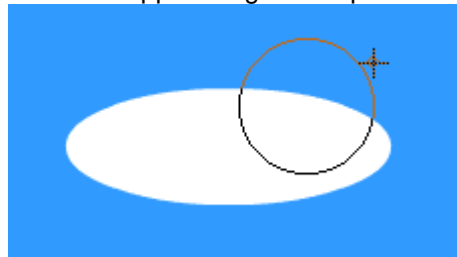
poi il colore di contorno lo impostiamo a nullo



e scegliamo un colore bianco per il riempimento.



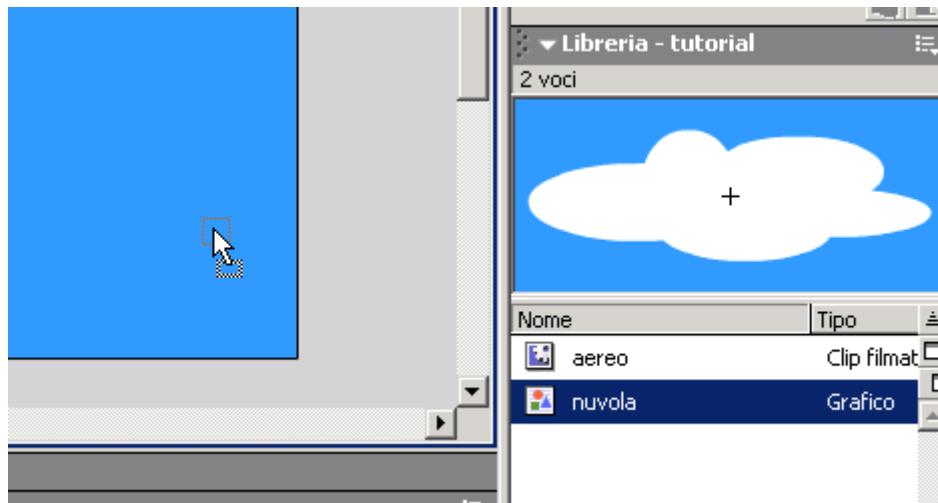
Alla fine disegniamo una nuvola sovrapponendo alcuni ovali. Flash, quando trova riempimenti dello stesso colore li fonde in uno solo. Così, quando sovrapponete gli ovali questi diventano un tutt'uno.



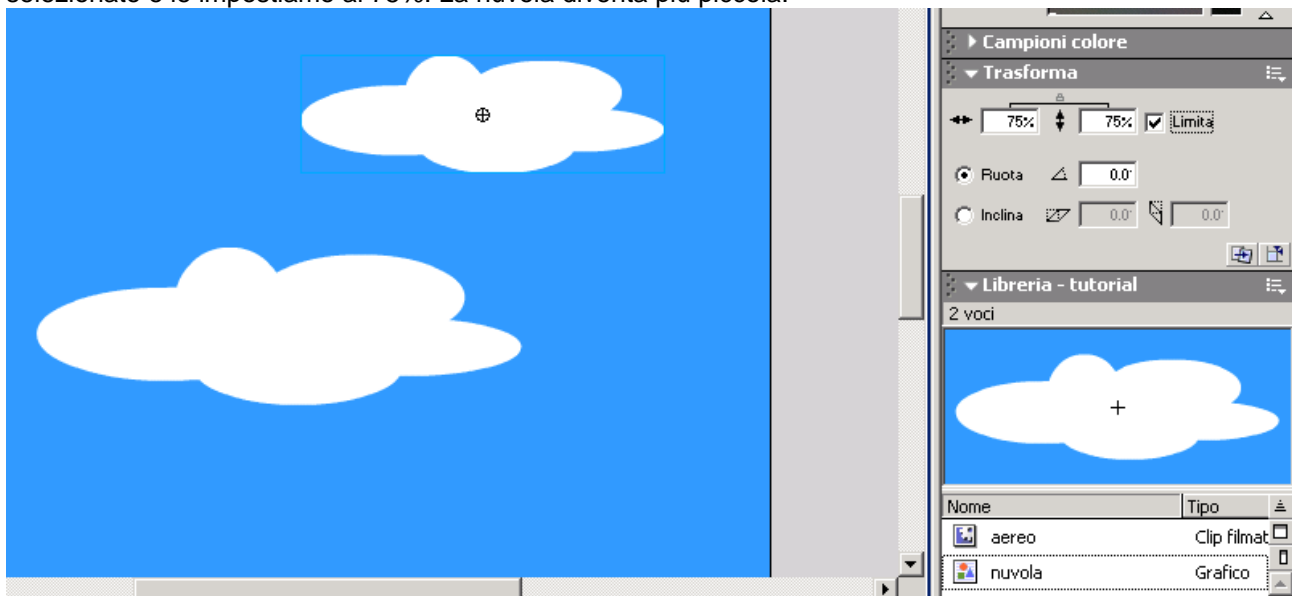
Quando avrete terminato di disegnare la nuvola, cliccate sopra di essa per selezionarla. A questo punto cliccate F8 per farla diventare un oggetto e questa volta scegliete "Grafica" (graphic) come tipologia dell'oggetto. Una cosa interessante è che le tipologie degli oggetti possono essere cambiate in un secondo momento se necessario.




Adesso, nella libreria ci troviamo con 2 oggetti, l'aereo e la nuvola. Sullo stage abbiamo la nostra nuvole e adesso proviamo a inserire un'altra trascinando il simbolo della nuvola dalla libreria allo stage.

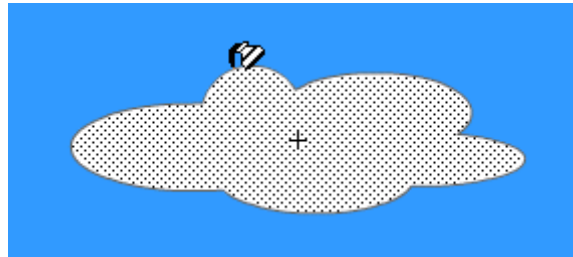


Ora abbiamo 2 nuvole uguali sullo stage e dovremo cambiare le proprietà di una di essa. La renderemo più piccola per dare la sensazione che sia più lontana. Così accediamo alla palette "Trasforma" (Transform) Ctrl+T, selezioniamo una nuvola e cambiamo i parametri che riguardano le dimensioni dell'oggetto selezionato e le impostiamo al 75%. La nuvola diventa più piccola.

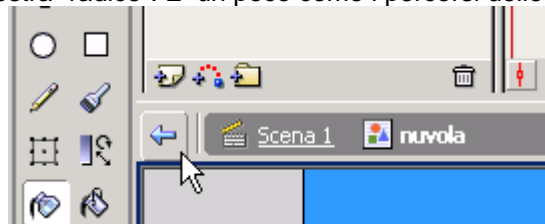


Una cosa importante in Flash sono le istanze a cui abbiamo accennato prima. All'istanze che si trovano sullo stage si possono cambiare alcune proprietà come ad esempio le dimensioni, la trasparenza, la rotazione ecc senza che queste trasformazioni vengono applicate pure alle altre istanze o all'"oggetto padre" che si trova nella libreria. Ma se ad esempio, dobbiamo cambiare colore oppure inserire un contorno non lo possiamo fare direttamente sull'istanza stessa, dovremmo fare questi cambiamenti sull'oggetto che è nella libreria, l'"oggetto padre" come l'ho chiamato in precedenza. Questi cambiamenti vengono poi estesi a tutte le istanze usate nel filmato. Lo possiamo fare in 2 modi. Facendo doppio "click" sull'oggetto nella libreria oppure usare la funzione "modifica in posizione" che si accede dal menu "Modifica/Modifica in posizione" o ancora più semplice fare doppio click su una istanza piazzata nello stage. Seguiremo quest'ultima strada anche perché è più semplice. Fatte doppio click sulla nuvoletta grande, la nuvoletta si presenterà selezionata. A questo punto scegliete un grigio chiaro per contorno e di seguito

scegliete lo strumento "Bottiglia inchiostro"  per applicare il contorno e cliccate sul bordo della nuvola.



Noterete che il cambiamento non solo viene applicato alla nuvola che state editando e modificando ma anche all'altra nuvoletta. Questo avviene perché avete cambiato una caratteristica di base e fondamentale dell'oggetto. Per uscire dalla modalità "Modifica in posizione" cliccate sulla freccia oppure sulla parola "scene1" che rappresenta la nostra "radice". E' un poco come i percorsi delle cartelle annidate.



Adesso è il momento ideale per parlare dei livelli e della loro utilità. Per chi è abituato a lavorare con programmi di grafica tipo Photoshop, Fireworks o altri questo argomento non è una novità e perciò per adesso possono passare alla fase seguente. Per gli altri, che non sanno cosa siano i livelli provate ad immaginare diversi fogli trasparenti sovrapposti. Questo tipo di stratificazione degli elementi ci permette di gestire le sovrapposizioni degli oggetti grafici (mettere in primo piano un oggetto e mandare un altro indietro ecc). Inoltre, la cosa più importante per noi in Flash è che è l'unico modo che abbiamo per gestire le animazioni singolarmente.

Allora, bando alle ciance e mettiamoci all'opera. Selezionate la nuvola più piccola, quella che dovrà dare la sensazione che è più lontana e poi facciamo Ctrl+X. Non vi preoccupate non è sparita, è solo momentaneamente nascosta perché la dobbiamo rimuovere dal livello dov'è adesso e spostarla nel livello che andremo a creare.

Cliccate su pulsante "crea nuovo livello" e verrà creato un nuovo livello sopra quello che avevamo come livello base.



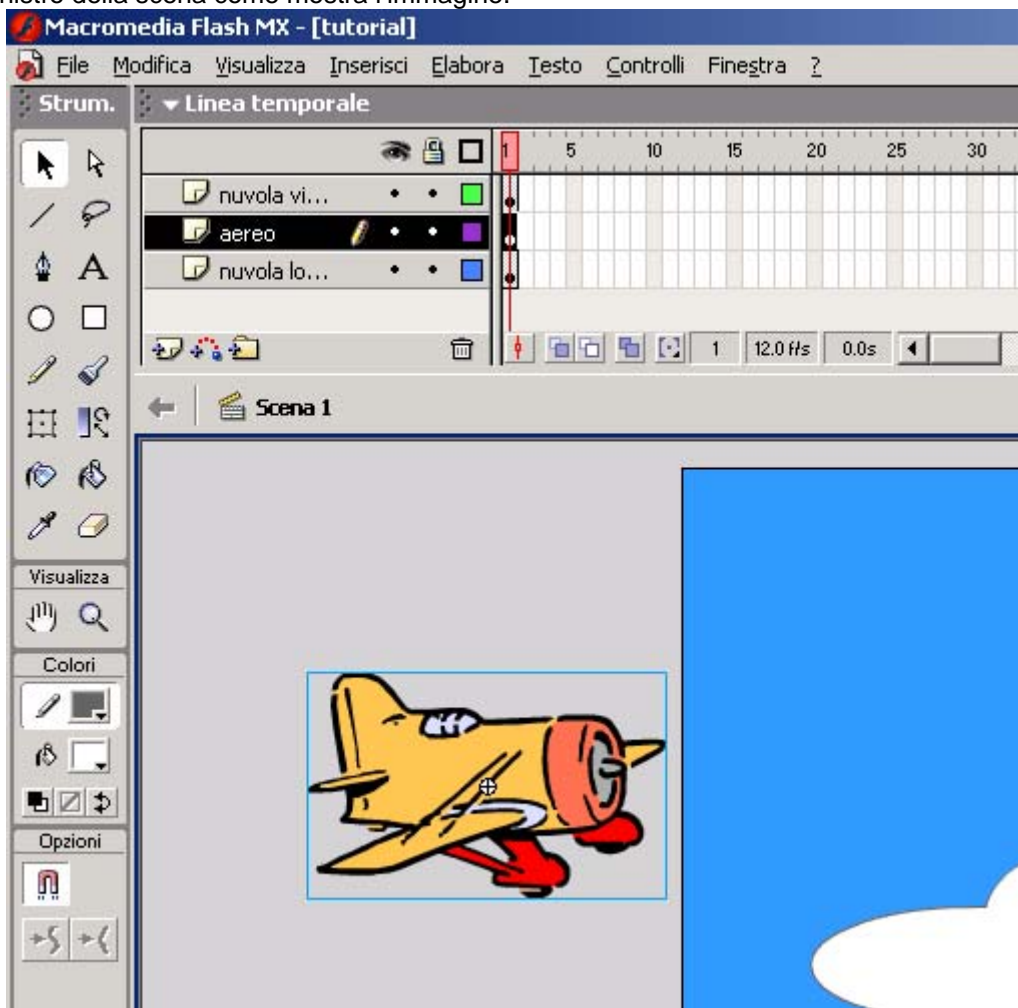
Quello che abbiamo creato adesso lo chiamiamo "nuvola lontana" e quello che c'era già lo rinominiamo cliccando sopra il nome 2 volte e scrivendo "nuvola vicina".

Adesso, clicchiamo sul primo frame di questo nuovo livello e dopo facciamo Ctrl + Shift +V che è un utilissimo comando che incolla la nostra nuvoletta nascosta nelle stesse coordinate dov' era prima di averla tagliata con il Ctrl+X precedente. Questo è molto utile per spostare elementi da un livello ad un altro mantenendo la posizione sullo stage, lo userete spesso lavorando in Flash.

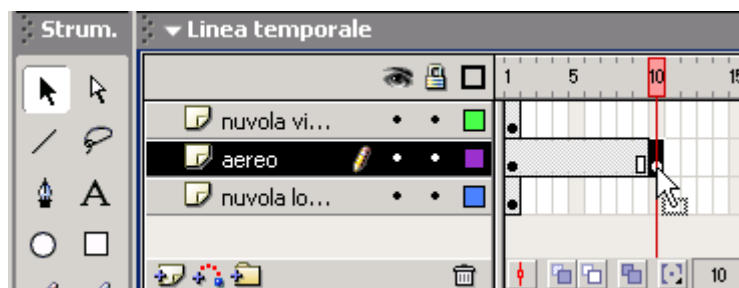
Adesso ci serve un ulteriore livello per posizionare il nostro aereo. Questo livello dovrà stare in mezzo tra i 2 livelli esistenti, come un panino. Così, selezionate il livello “nuvola lontana” e poi cliccate sul pulsante “crea nuovo livello” e un nuovo livello verrà creato sopra il livello selezionato. Rinominatelo “Aereo” e date Ok. Una cosa importante è che possiamo cambiare in qualsiasi momento l’ordine dei livelli. Basta cliccare sopra il livello che ci interessa spostare e trascinarlo nella posizione che vogliamo.

Adesso controllate che il livello “aereo” sia selezionato e dalla libreria trascinate una istanza dell’aereo sullo stage.

E finalmente inizieremo ad animare le cose. L’idea è quella di animare solo l’aereo facendolo entrare in scena dalla sinistra ed uscire alla destra dello stage. Per fare ciò posizioniamo l’aereo appena fuori dal margine sinistro della scena come mostra l’immagine.



Dopo di che sulla timeline clicchiamo nel frame numero 10 del livello “aereo” e facciamo F6. Abbiamo creato un Keyframe.



Ci vuole una premessa sulla timeline e cosa rappresenta. Nelle animazioni la timeline rappresenta il tempo che scorre. La testina di lettura scorre senza fermarsi percorrendo tutti i frame occupati che contengono qualcosa. Ci sono 3 tipi di frame:

- Quelli normali dove tutto rimane immutato e non c'è nessun tipo di movimento o cambiamento (molto usati per gli sfondi oppure per tutto quello che è inanimato) .
- I keyframe che sono frame particolari dove si hanno dei cambiamenti che possono essere di svariati modi.
- E per ultimo ci sono i frame interpolati dove ci sono cambiamenti generati dal computer in base a calcoli che prendono come dati di partenza i 2 keyframe alle estremità.

Detta così sembra complicatissima e faccio prima a spiegare nella pratica che con le parole.

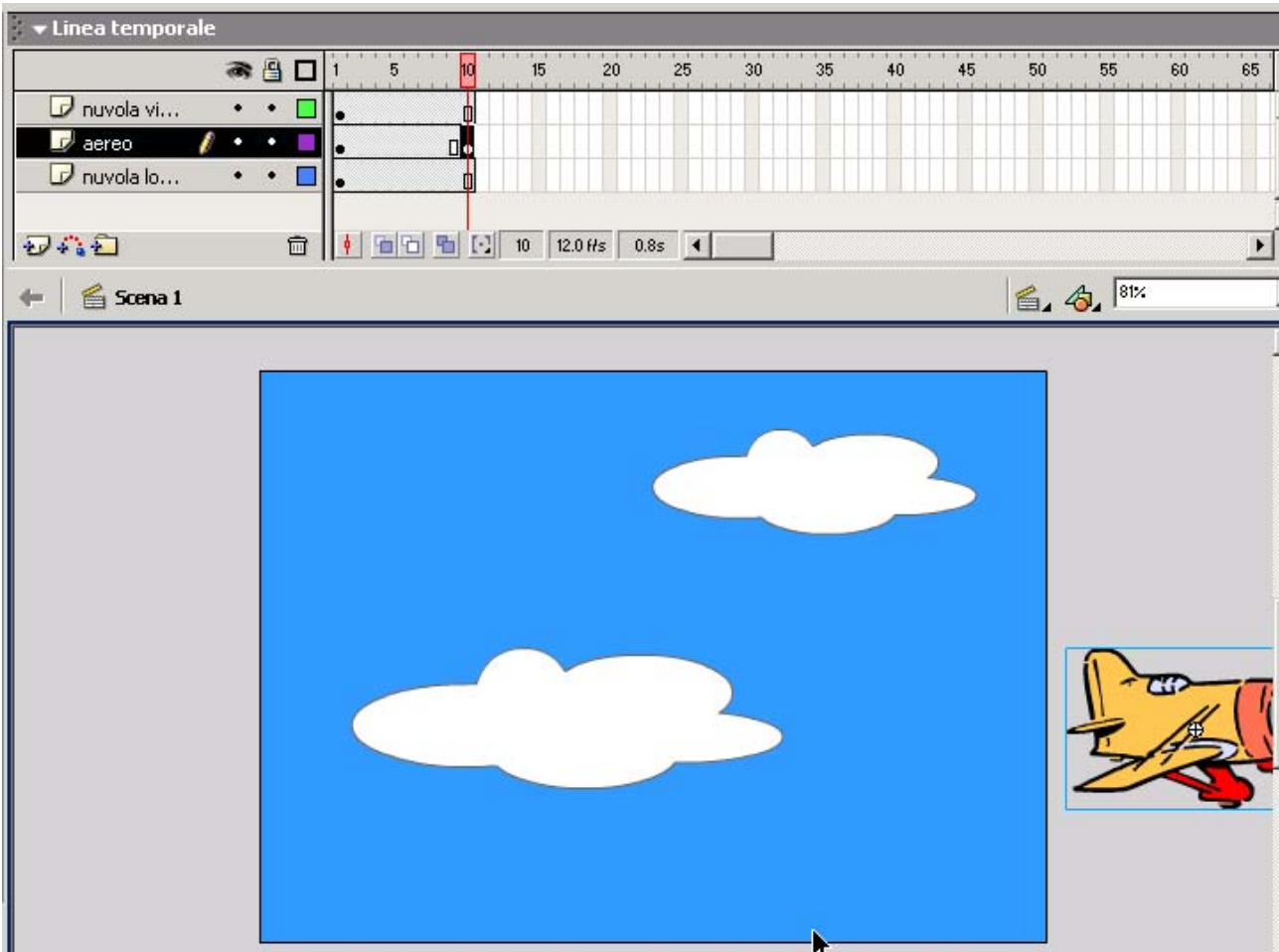
Allora eravamo rimasti alla creazione del Keyframe su livello "aereo" al frame numero 10.

Con questo ci prepariamo a animare l'aereo dalla posizione del frame 1 alla posizione nuova che avrà al frame 10. Tra questi 2 Keyframe, numero 1 iniziale e numero 10 finale succederanno delle belle. Ma... dove sono andate a finire le nostre nuvolette? Sparite. Sono rimaste al frame 1. Dobbiamo risolvere la questione perché le nuvolette dovranno esistere in tutta l'animazione fino al frame 10. Una cosa che sappiamo è che staranno immobili e così non abbiamo bisogno di keyframe ma solo di "allungare" la stessa scena che abbiamo nel frame 1 fino al frame 10. Così selezionate il frame 10 del livello "nuvoletta lontana" e premete F5 (oppure menu "Inserisce/Frame").

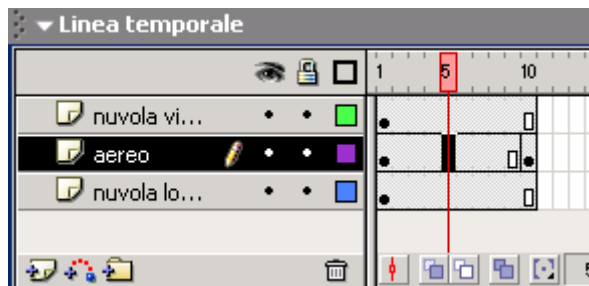


Fate la stessa operazione per il livello "nuvoletta vicina" e alla fine avrete tutti i 10 frame di tutti i livelli coperti. Adesso si vedono pure le nuvolette su tutti i fotogrammi dal 1 al 10, ma di animazione non abbiamo visto nulla ancora. Infatti se premete sopra il rettangolino rosso della timeline e andate avanti e indietro con la testina nulla si muove.

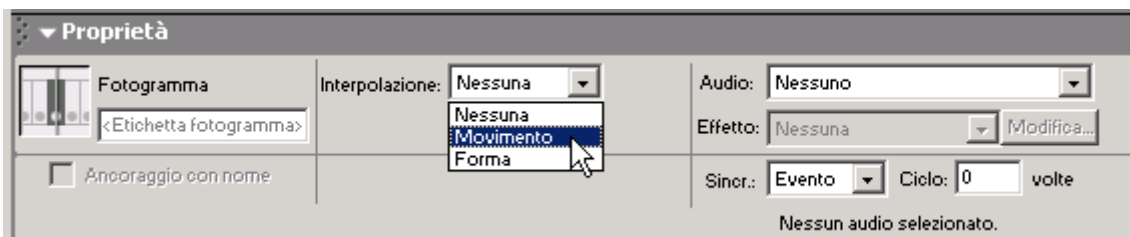
Arriveremo con la prossima mossa. Posizionatevi sul Keyframe 10 del livello "aereo" e spostate l'aereo alla estremità destra dello stage facendolo uscire.



Dopo di che cliccate con il pulsante destro del mouse su di un frame qualsiasi tra i frame 1 ed il 10 (che non sia il numero 10) del livello “aereo”



e scegliete “Interpolazione di movimento” nella palette proprietà.



I frame intermedi cambieranno colore in un colore “lila” con una freccia che inizia nel frame 1 e finisce prima del frame 10.



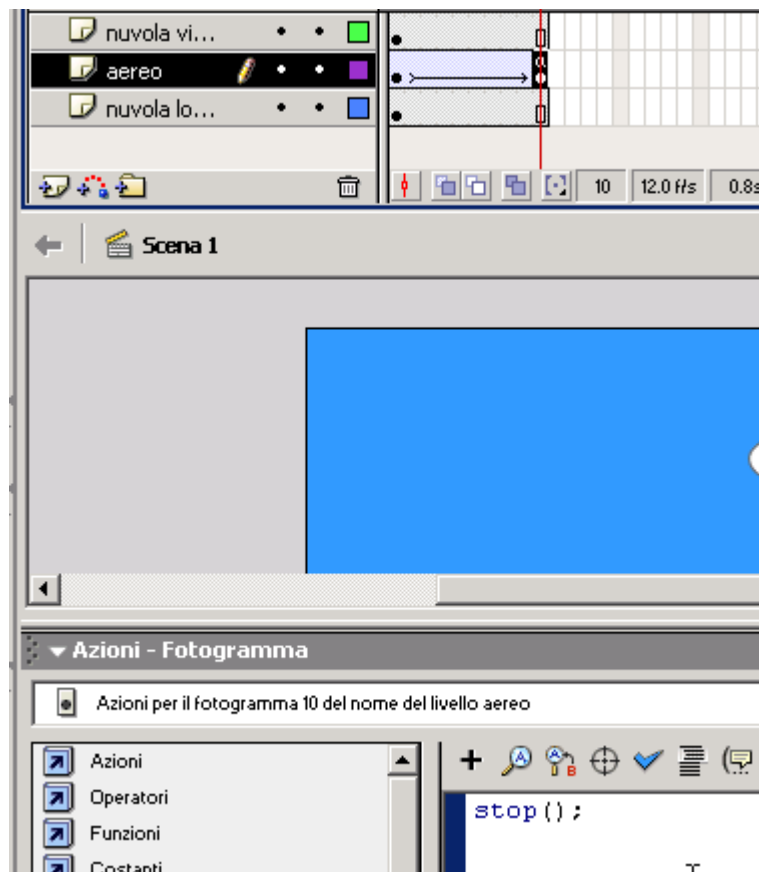
Abbiamo creato una interpolazione. In pratica abbiamo detto a Flash. “ho un aereo in una determinata posizione sul frame 1 e lo stesso aereo in un’altra posizione nel keyframe 10. Tu, Flash mi devi calcolare i vari posizionamenti intermedi del mio aereo tra questi 2 keyframe”.

Adesso provate la vostra animazione facendo Ctrl+Invio.

Bello, no? L’aereo arriva da sinistra, percorre tutto il filmato ed esce.... E ricomincia da capo. Questo perché, come dicevo prima, la testina che legge la timeline non si ferma mai. E’ instancabile e così la dobbiamo fermare noi.

Per fermare l’animazione alla fine del percorso dell’aereo dobbiamo selezionare il frame 10 del livello “aereo” e nella finestra Actionscript scrivere l’istruzione

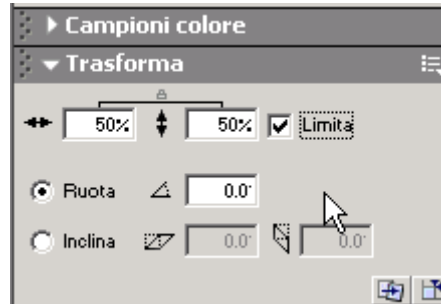
Stop();



Se testate il vostro filmato adesso (Ctrl+INVIO) noterete che l’animazione si ferma al frame 10, quando l’aereo esce di scena.

Per dare una sensazione prospettica possiamo ridurre le dimensioni del aereo del frame 1 per fare si che sembri lontano. Oltre al movimento Flash calcola pure le dimensioni intermedie tra il frame 1 ed il frame 10. Così avremmo la sensazione che l’aereo venga da lontano.

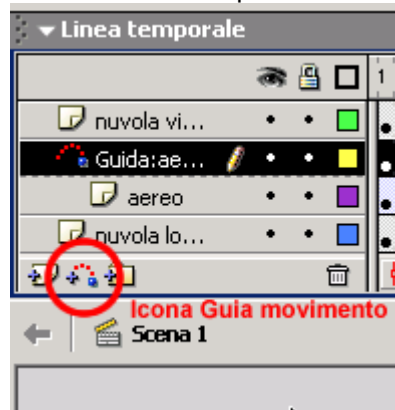
Selezionate il frame 1 e quindi selezionate l’aereo. Usando la palette “Trasforma” cambiate le dimensioni del aereo inserendo 50%.





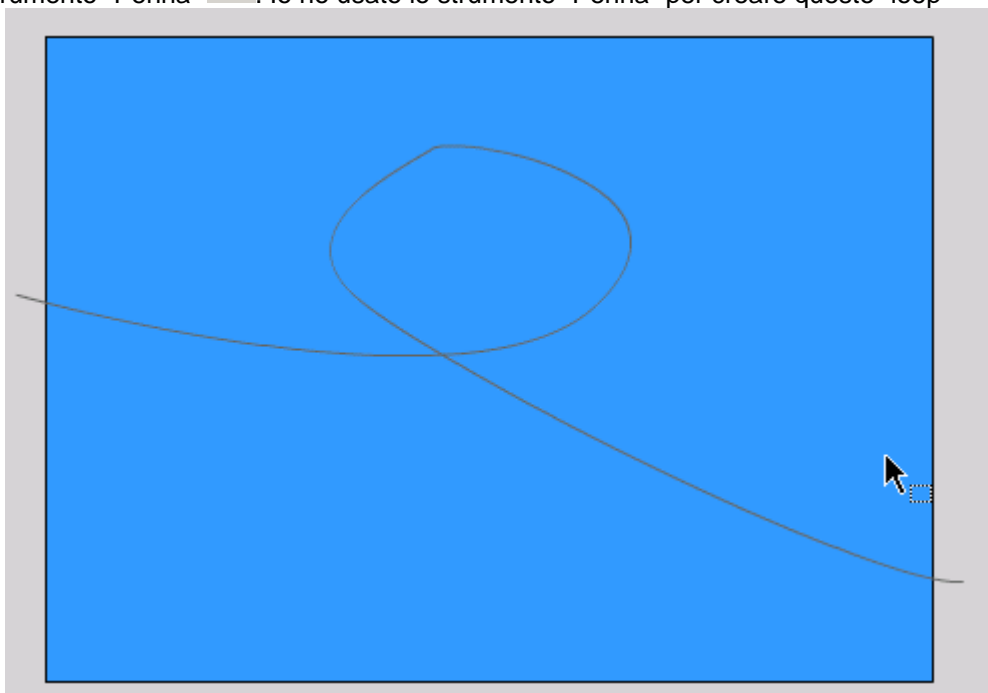
Poi, usando il cursore della tastiera avvicinate l'aereo al margine del nostro filmato. Testate il filmato.

Se vogliamo che l'aereo segua una traiettoria meno dritta possiamo creare una "Guida di movimento". In pratica le "guide di movimento" sono delle traiettorie che possiamo creare per "obbligare" le nostre animazioni interpolate ad un percorso specifico.

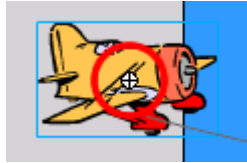
Allora per creare la nostra guida selezioniamo il livello "aereo" quindi scegliamo "Aggiungi guida movimento" premendo l'apposita icona. Verrà creato un nuovo livello particolare.



Adesso, selezionato il livello "Guida" creiamo una linea traiettoria. Potete usare o lo strumento "Matita"  oppure lo strumento "Penna" . Io ho usato lo strumento "Penna" per creare questo "loop"



Il passo successivo è agganciare il nostro aereo a questa linea. Posizionatevi sul frame 1 e selezionate l'aereo. Cliccate sul punto di registro dell'aereo



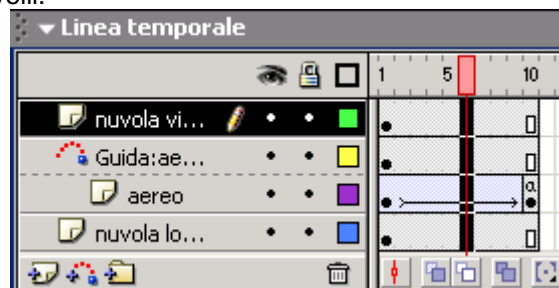
e trascinatelo sopra l'estremità sinistra della nostra linea guida e sentirete che il nostro aereo si aggancerà ad essa con un piccolo balzello.



Poi spostatevi al frame 10 e selezionando sempre l'aereo fatte la stessa cosa con l'estremità destra della linea. Se Testate il filmato vedrete l'aereo seguire la linea.

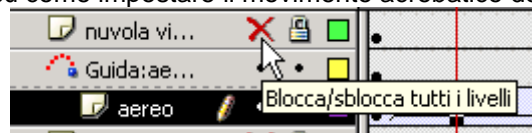
Bello, ma l'aereo non fa veramente la capriola, il loop. Segue la traiettoria senza l'effetto che vogliamo. Dovremmo forzare la rotazione interponendo alcuni keyframe nell'intera animazione.

Prima di tutto allunghiamo l'animazione inserendo alcuni frame. Selezioniamo un frame qualsiasi tra il frame 1 ed il 10 del livello "nuvola lontana" che è il nostro livello più profondo e poi, premendo "shift" selezioniamo lo stesso fotogramma del livello "nuvola vicina" che è quello più in alto. Così facendo abbiamo selezionato lo stesso fotogramma su tutti i livelli.

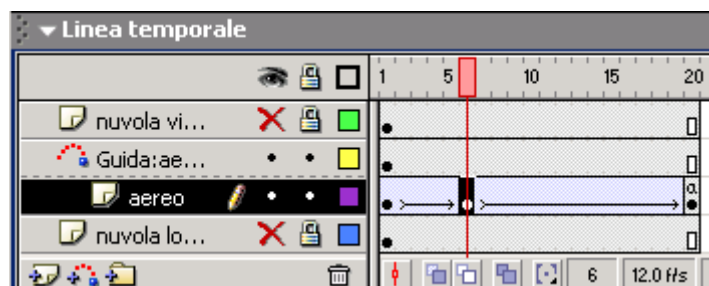



Adesso aggiungiamo altri frame al nostro filmato premendo "F5" per 10 volte. Adesso sulla time line il filmato si è allungato fino al frame 20. Se testate adesso il filmato noterete che l'aereo va più piano. Questo perché abbiamo raddoppiato il tempo totale del filmato e così l'animazione si adegua per coprire tutti i fotogrammi.

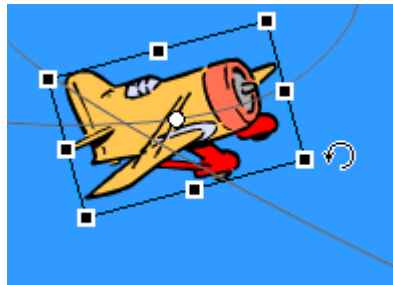
Prima di proseguire, nascondiamo e blocchiamo le nostre nuvolette cliccando sulle apposite icone. Così ci possiamo concentrare meglio su come impostare il movimento acrobatico del nostro aereo.



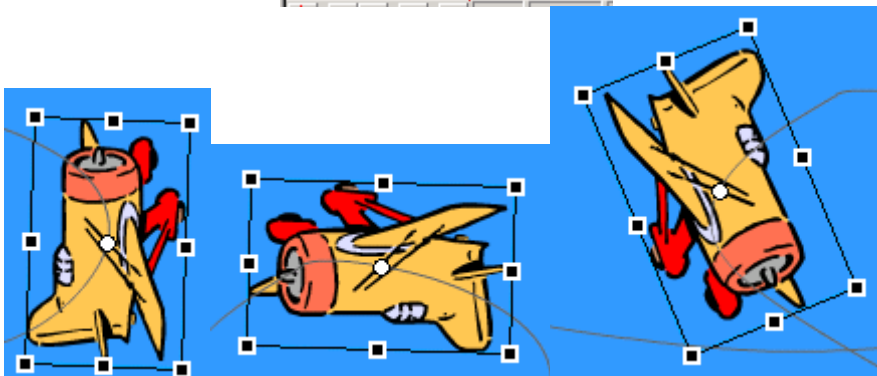
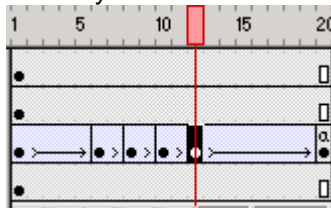
Il passo seguente è decidere dove inserire un keyframe per iniziare a ruotare il nostro aereo. Per la mia traiettoria il frame 6 è l'ideale per iniziare la rotazione. Così seleziono il frame 6 del mio livello "aereo" e creo un keyframe premendo "F6". Noterete il cambiamento sulla timeline e anche sull'aereo che adesso si presenta selezionato.



Dobbiamo ruotare leggermente l'aereo e per fare ciò useremo lo strumento "trasformazione libera"  della palette strumenti e poi ruotiamo di un poco l'aereo usando le maniglie di trasformazione.



Dovremo nuovamente individuare ed inserire nuovi keyframe per ruotare il nostro aereo procedendo come prima. Per la mia traiettoria mi sono bastati 4 keyframe in tutto.



Testate adesso il filmato e adesso sì.... L'aereo entra a sinistra dello schermo, fa una bella acrobazia ed esce a destra dello schermo.

Abbiamo visto :

- Che si possono importare file in Flash
- Che possiamo inoltre disegnarci i nostri elementi e colorarli (ci ritorneremo ancora)
- cosa sono i livelli e come servono ad ottimizzare la distribuzione degli elementi nello stage.
- le diverse tipologie di oggetti: clip filmati, pulsanti, grafici
- a cosa servono i frame ed i keyframe e cos'è la timeline
- cosa sono le guide di movimento