

L'animazione, per definizione *“tecnica visiva che crea la percezione di movimento tramite una rapida successione di immagini”*, è così diffusa che oggi non ci soffermiamo a osservarla con cura; eppure ci inganna continuamente, illudendoci di vedere oggetti vivi e in movimento. L'idea stessa di animazione si può far risalire all'inizio della storia dell'uomo: è quel tentativo intrinseco di voler spiegare, nella maniera più viva e reale possibile, un concetto animato. Ne sono un'esempio i bufali a sei zampe dipinti nelle Grotte di Chauvet che, visti alla luce tremolante del fuoco, imitavano il moto di un animale in corsa.



L'animazione come la intendiamo oggi ha cominciato a diffondersi nel Novecento sotto forma di cortometraggi satirici, ma è con l'operato di Disney che è esplosa come forma narrativa e di intrattenimento. È proprio nello studio statunitense che sono cresciuti i *Nine Old Men*, nove grandi professionisti dell'animazione il cui operato è stato ben illustrato nel libro *Illusion of Life* di Ollie Johnston e Frank Thomas. Qui troviamo raccolti e distillati i 12 Principi dell'Animazione, tutt'oggi considerati la bibbia degli animatori.

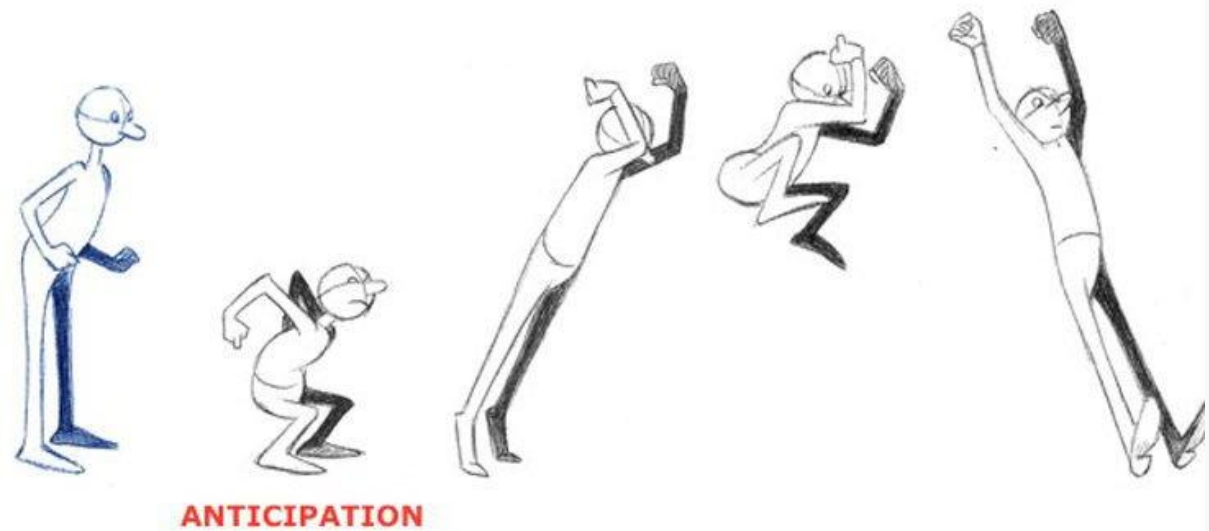
1. Schiacciare e Allungare

Questo principio ci invita a schiacciare e allungare un oggetto in movimento, per aggiungere dinamismo all'azione; una certa dose di deformazione aumenta infatti la leggibilità del movimento stesso. Ovviamente la deformazione ne esprime anche il materiale, perciò va sempre dosata all'occorrenza. Una costante che va tenuta a mente è quella di rispettare il volume complessivo dell'oggetto; diversamente si creerebbe l'illusione che stia cambiando aspetto, forma o dimensione.



2. Anticipazione

Questo principi, ereditato dal cinema e dal teatro, serve a preparare lo spettatore a cosa avverrà di lì a poco. Preannunciare il movimento in arrivo con un movimento contrario introduce l'azione e rende più chiara la scena. L'anticipazione è molto utile per dare il tempo allo spettatore di cogliere azioni rapide, come lo sferrare di un pugno, che altrimenti potrebbe avvenire in maniera troppo repentina.



3. Messa in Scena

Anche questo principio è ereditato dalle precedenti forme d'intrattenimento, ma in questo caso si concentra sulla messa in scena, la chiarezza registica e visiva di un'azione. Sfruttando tutto quanto è a disposizione, come la composizione dell'immagine, il taglio della camera o la recitazione del personaggio, si cerca di rappresentare una situazione inequivocabile. Ad esempio per rappresentare un mago che tira fuori un coniglio dal cappello possiamo prediligere una posa leggibile anche solo dall'ombra a una posa più raccolta, così che le braccia, il coniglio e il cappello siano comprensibili in un istante, facilitando la lettura di quanto avviene su schermo istante per istante.



4. Animazione Diretta o Posa a Posa

Esistono due metodi di realizzazione dell'animazione differenti: nell'animazione diretta si crea un frame dopo l'altro in sequenza, mentre in quella posa a posa si individuano i frame chiave (*key frames*) nei punti cluè dell'azione e si vanno a colmare i frame mancanti in un secondo momento. Quest'ultima è usata spesso anche nella computer grafica, dove un animatore crea i key frame e lascia al computer il compito di generare i frame nel mezzo. Dato che nel web il concetto di frame è spesso tradotto in secondi e percentuali, risulta difficile controllare un'animazione con la tecnica ad animazione diretta, perciò si tende a usare quella da posa a posa.



5. Inerzia e Ritardo

Per ottenere un'animazione che illuda l'osservatore non bisogna dimenticare di rappresentare su schermo alcuni leggi basilari della fisica. In questo principio si evidenzia l'importanza di rappresentare, nel movimento di un oggetto, quali sono le parti che portano avanti il movimento e quali sono invece quelle passive, trascinate dal movimento. Un buon esempio è una penna d'oca: immaginiamo di tenere dritta in mano una penna d'oca e di muoverla orizzontalmente: sarà naturale immaginare che la piuma si fletta per l'attrito con l'aria e, quando fermeremo la mano, che si spinga in avanti di un poco, prima di tornare dritta. Queste due fasi, quella del ritardo a seguire il moto e quella dello spingersi oltre il punto di arrivo, sono esattamente le due fasi espresse da questo principio e da tenere in considerazione quando si anima un movimento.



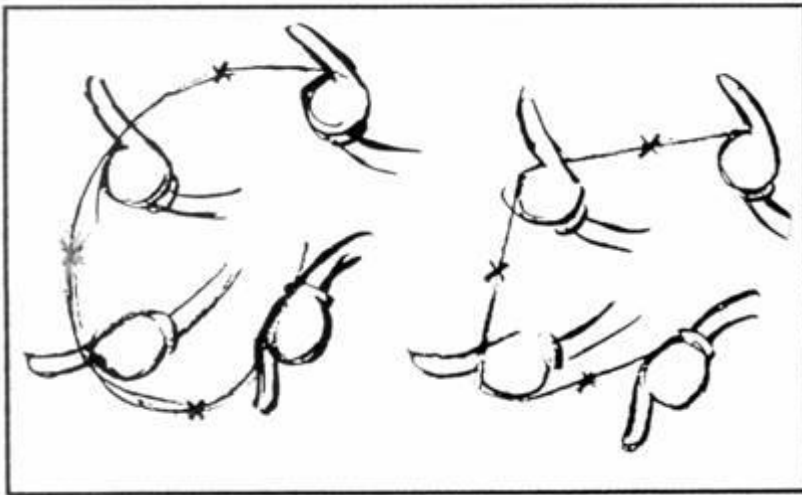
6. Accelerazione e Rallentamento

Sempre per portare il giusto rispetto alla fisica, questo principio evidenzia come un movimento non avvenga mai in modo repentino. Se si vuole esprimere naturalezza nell'azione, è sempre bene creare un'accelerazione all'inizio dell'azione e una decelerazione quando è quasi alla fine. Nell'animazione tradizionale questo principio viene espresso diminuendo o aumentando la distanza percorsa dall'oggetto tra un frame e l'altro; nel digitale spesso si usano le curve di Bezier.



7. Archi

Se il nostro obiettivo è un'animazione che dia il senso di "vivo" allora bisogna tenere a mente che in natura non esistono oggetti in grado di compiere movimenti perfettamente retti; solitamente le giunture obbligano a un movimento ad arco. Per questo far eseguire una traiettoria curva aggiunge naturalezza e piacevolezza all'azione. Possiamo sfruttare questo principio anche su oggetti rigidi ed innaturali, come un rettangolo che deve apparire su schermo: farlo entrare in scena con una traiettoria curva è molto più piacevole rispetto a una traiettoria perfettamente retta. Al contrario, se volessimo esprimere innaturalità o roboticità, potremmo trarre vantaggio da questo principio imponendo solo linee rette. Un esempio è la danza del robot, che cerca di camuffare la naturalezza del corpo con movimenti il più possibile rettilinei.



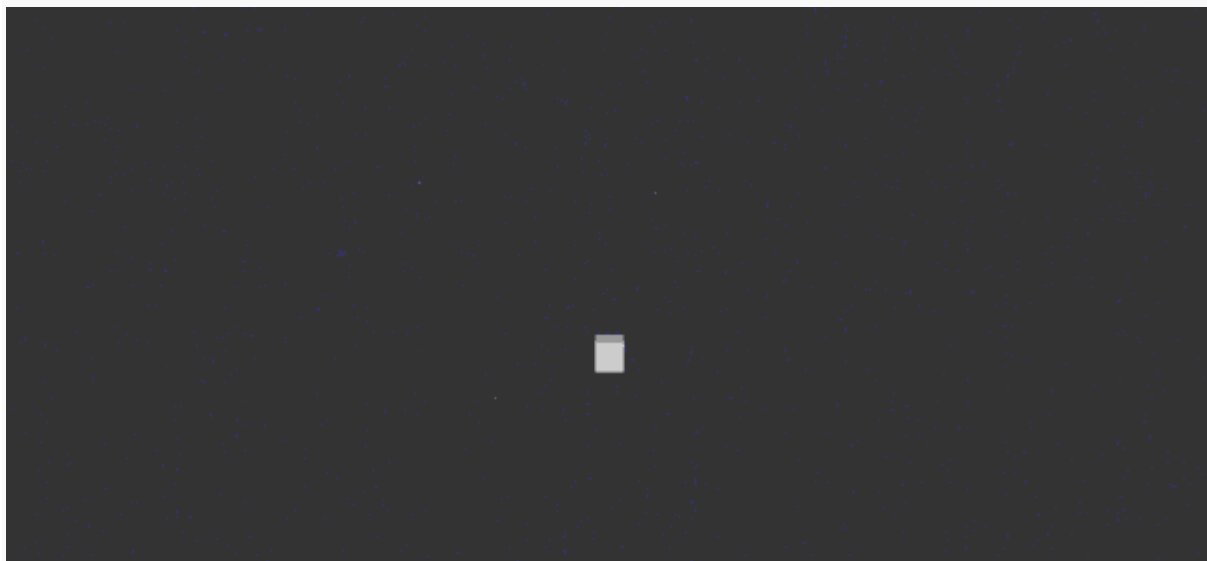
8. Azione secondaria

Questo è il principio secondo cui il carattere di un'azione va espresso con i suoi movimenti secondari, cioè tutti quei movimenti che non servono strettamente a compiere l'azione ma riescono a darle il carattere. La corsa di un personaggio deve rispettare la necessità di portare avanti e indietro i piedi, che è l'azione primaria; ma con le azioni secondarie possiamo caratterizzarla enormemente, ad esempio facendo dondolare le braccia in maniera scomposta, o aggiungendo un saltino tra una falcata e l'altra. In base a quali azioni secondarie sceglieremo, definiremo il carattere del personaggio che la sta compiendo. Bisogna far attenzione, però, a non rubare la scena all'azione primaria, o creeremo confusione nell'osservatore.



9. Esagerazione

L'animazione è un'illusione che rappresenta la realtà che ci circonda ma, esattamente come un attore di teatro sa che deve esagerare la propria espressione per parlare con chiarezza al pubblico, altrettanto deve fare l'animazione. Esaltare un concetto è la chiave per far scattare l'empatia dell'osservatore, che non deve mai essere dubbioso su quale emozione sta guardando. L'estrema esagerazione di questo principio lo vediamo ad esempio nei cartoni animati quando, per esprimere stupore, si fanno uscire gli occhi dalle orbite. Esasperare un movimento è importante per tenere l'osservatore sempre al corrente dell'emozione in scena in quel momento.



10. Ritmo

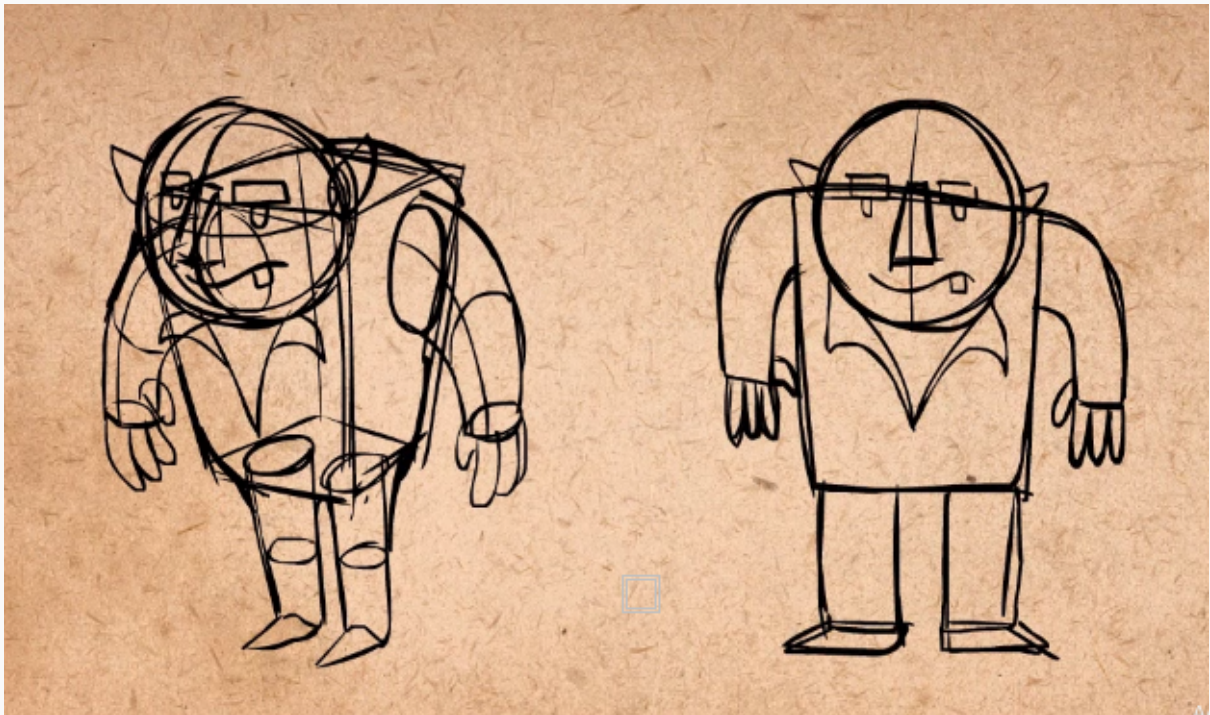
Il ritmo, che può essere registico o recitativo, è quel principio che ricorda di allocare la giusta quantità di tempo all'azione che si va a compiere, così da aumentarne l'efficacia. Come una barzelletta che risulta divertente se si conoscono le pause giuste; lo stesso vale anche per l'animazione. Se si vuole scagliare un pugno,

l'azione anticipata del braccio che si prepara caricando il colpo avrà bisogno della giusta lentezza per essere ben intesa e il pugno, di contrappasso, avrà bisogno della giusta rapidità. Giocare con il ritmo di un'animazione ne varia molto la resa e può anche cambiare il significato.



11. Figure Solide

Il primo approccio con un disegno è quello di immaginarlo bidimensionale; quando andiamo a muoverlo, ci risulta normale spostarlo lungo gli assi cartesiani o forse in diagonale. Questo principio ci ricorda che, per poter muovere un'oggetto in uno spazio tridimensionale, dobbiamo ragionare anche il nostro soggetto come un elemento tridimensionale. Mettiamo un bottone, un rettangolo apparentemente piatto e privo di spessore. Se lo immaginiamo come un foglio in uno spazio 3d, invece che un rettangolo su un piano 2d, saremo portati a spaziare maggiormente in tutte le direzioni possibili, inclusa la profondità. Tenendo a mente questo principio, non ci precludiamo molte soluzioni possibili che altrimenti faremmo fatica a immaginare.



12. Carisma

Ogni personaggio, sia esso un protagonista, un antagonista, un bello o un brutto, deve essere interessante da guardare. Mostrare qualcosa di non caratterizzato porta l'osservatore a distrarsi; al contempo mostrare qualcosa di eccessivamente rivoltante ne fa distogliere lo sguardo. Per dare carisma a un soggetto, dobbiamo capire qual è la sua caratteristica più importante e metterla in risalto. Pertanto, nel caso abbiamo un re cicciottello, lo stilizzeremo simile a un uovo, per aumentare l'espressione della sua caratteristica, mantenendo una forma semplice e leggibile.



Animazione sul web

L'animazione è comunicazione visiva e deve riuscire a raggiungere l'osservatore in maniera chiara e comprensibile. Non è, quindi, dissimile a tutte le altre forme di comunicazione, incluso il web. È possibile trarre vantaggio dai Principi dell'animazione per migliorare l'efficacia della nostra comunicazione web? Con alcune accortezze, si può trasformare una presentazione statica in qualcosa di interessante, o comunicare con maggior enfasi lo scopo di un'interfaccia.