



## Dal libro al cartoon: una tv fatta dai bambini

### **Destinatari**

Classi prime delle scuole elementari

### **Obiettivi**

Alfabetizzare i bambini al linguaggio cinematografico e specificamente ai cartoni animati;  
Rendere i bambini capaci di articolare alcune distinzioni tra cinema di animazione e cinema;  
Far riconoscere la struttura di un cartone animato e le sue componenti;  
Produrre uno con la tecnica delle ombre cinesi.

### **Metodologie/tecniche**

Visione in classe di film di animazione e film (acclimatazione, presentazione dei tipi di testi)

Questionario (indagine sui consumi) *ALLEGATO 1*

Lettura di una fiaba ad alta voce (per il soggetto del *cartoon*) e produzione della sceneggiatura

Conversazioni guidate – *ALLEGATO 2*

Attività manuali e grafico-pittoriche per la realizzazione di personaggi e scenografie del cartone animato

Teatro delle ombre cinesi

Lettura animata

### **Materiale necessario**

TV e videoregistratore

Un lungometraggio animato (ad es. se si sceglie un ambientazione magica il classico *La spada nella roccia*, Walt Disney),

un film (ad es. *Harry Potter e la pietra filosofale*)

una favola o una narrazione da cui trarre la sceneggiatura del *cartoon*.

Carta, colori e materiale di cancelleria per la realizzazione degli sfondi e dei personaggi

Macchina fotografica analogica

Rullino di diapositive

Proiettore di diapositive

Telecamera

Lenzuolo bianco

Materiale da cancelleria

### **Educatori ed esperti coinvolti**

Insegnante (media educator, tecnico per le riprese video)

## **Materiale prodotto**

*Cartoon* realizzato dalla classe con la tecnica delle ombre cinesi

## **Durata**

Progetto annuale interdisciplinare a cui dedicare almeno otto ore al mese. Si consiglia un'accurata programmazione per l'ottimizzazione dei tempi e per una valorizzazione dell'interdisciplinarietà che le attività offrono.

## **Fasi del laboratorio**

Il laboratorio comincia con l'acclimatazione e la sollecitazione dell'interesse dei bambini all'ambientazione scelta, ipotizziamo magica, e quindi al protagonista maghetto che saranno centrali nella successiva produzione del cartone animato.

I bambini guardano con l'insegnante il film e il *cartoon* scelti e, sulla scia del ricordo ai bambini, viene chiesto di disegnare le scene più emozionanti o memorabili.

## **Analisi del consumo**

In classe viene poi distribuito un **questionario sul consumo televisivo** riportato in allegato. Esso indaga quali sono i partner di consumo, le dinamiche di *leadership* per la scelta dei palinsesti dell'infanzia e infine gusti e consapevolezza dei baby-tele spettatori sui generi del cartone animato e del film.

Le risposte sono discusse e condivise in classe<sup>1</sup> con l'aiuto dell'insegnante.

## **Analisi dei testi**

L'insegnante conduce una conversazione, riferendosi sia ai disegni realizzati dai bambini, sia alle risposte al questionario, e chiede ai bambini in cosa si distinguono film e *cartoon*. Si possono sollevare tanti elementi fra cui: la presenza di immagini analogiche riprese dal vivo, o di disegni, elaborati al computer o prodotti a mano, i diversi protagonisti, la durata, le ambientazioni e lo sfondo, gli effetti speciali.

Per cinema "**dal vero**" intendiamo, con un'ampia generalizzazione non sempre condivisa all'interno della letteratura<sup>2</sup>, a quello basato sulla fotografia e sulla riproduzione meccanica della realtà fenomenica.

Il **cinema di animazione** è invece "quel particolare mezzo espressivo che si ottiene con la successione, nel tempo, di immagini statiche realizzate ciascuna isolatamente, il cui movimento nasce al momento della proiezione e non come riproduzione di un movimento già esistente in fase di ripresa, come avviene nel cinema "dal vero"<sup>3</sup>.

Si distingue nelle sue forme di disegno animato, di film di pupazzi, marionette o oggetti animati, di film disegnato direttamente sulla pellicola senza intervento della cinecamera e infine di *computer film*.

Non sia superfluo sottolineare che i film di animazione non sono "per bambini" e neanche un genere cinematografico ma, come già sottolineato, un diverso mezzo espressivo ( per tecnica e per estetica).

Le definizioni emergeranno senza fare didascalico dal dialogo tra i bambini e l'insegnante e non occorre individuare tutte le categorie, ma far riflettere su alcune.

<sup>1</sup> Esse sono fortunatamente non prevedibili: i bambini potrebbero non saper definire i cartoni, oppure lanciarsi in teorie personalissime (quasi-magiche?) che annoverino come caratteri distintivi la presenza di personaggi di invenzione o reali, la materia dei cartoon (fogli di carta, disegni, personaggi di pongo, marionette), i colori, le finalità (intrattenimento bei bambini), la permanenza/transitorietà del testo ("sono registrati, li passano in TV". La stessa varietà di risposte si ritrova anche nelle risposte sul genere del film.

<sup>2</sup> Rondolino, G., *Storia del cinema di animazione*, UTET, Torino 2003, p. 4.

<sup>3</sup> Rondolino, op.cit., p. 5.

Potrebbe essere particolarmente utile sin dai primi incontri disporre di una telecamera con cui i bambini possano immediatamente familiarizzare, capendone il funzionamento e facendosi un'idea di che cosa comprende il lavoro del regista.

## Produzione del cartone

In parallelo, per avvicinare i bambini al concetto delle immagini in movimento, si costruiscono strumenti cartacei ispirati dalle macchine del “pre-cinema”, gli avi dei *cartoon*. Si possono realizzare assieme ai bambini animazioni fai-da-te.

Ad esempio il flip book e il traumatropio .

Il flip book si costruisce in questo modo:

- Si realizza un blocchetto di fogli delle stesse dimensioni e caratteristiche di almeno 40 pagine: il dorso deve essere pinzato e incollato (si possono comprare anche già fatti)
- Si sceglie se realizzare nuove immagini oppure se ne incollano alcune già realizzate nell'ordine dato: in entrambi i casi le prime e le ultime pagine del blocchetto devono rimanere vuote (perché non scorrono bene) e si deve disegnare o incollare nella parte più bassa dei fogli, lontano dalla pinzatura
- se si decide di disegnare: progettare un'immagine e i movimenti che deve compiere (si possono realizzare anche semplici immagini geometriche), partire dai fogli finali e realizzare i disegni. Ogni volta andrà perfettamente ricalcato ciò che resta uguale e modificare ciò che si muove
- se si decide di incollare: si deve fare lo stesso procedimento incollando le immagini (nel caso, ridimensiona la grandezza del blocco)
- un volta terminato il flip-book: tieni stretto in una mano il libro e con l'altro fai scorrere le immagini

Per il traumatropio invece:

- ✓ ritagliare su compensato un disco di 8cm di diametro
- ✓ forare agli estremi del diametro
- ✓ fissare due cordicelle
- ✓ incollare 2 immagini o disegni realizzati dai bambini (il classico pesciolino e l'acquario)
- ✓ far ruotare velocemente il disco

La classe rielabora la favola già letta ad alta voce dall'insegnante e ne scrive la **sceneggiatura** a più mani: attraverso una conversazione i bambini narrano la storia con le loro parole, l'insegnante le registra e le rilegge ad alta voce fino alla fine della storia.

Rileggendo la sceneggiatura in classe si possono equilibrare il discorso diretto e indiretto. All'insegnante spetterà presumibilmente il ruolo di narratrice, ai bambini le altre parti che poi drammatizzeranno prima con i movimenti dei personaggi poi con le battute. Si farà in modo che ciascun bambino abbia un suo personaggio con cui può identificarsi e che può seguire dall'inizio alla fine.

Il cartone sarà costruito con una variante del **teatro delle ombre cinesi** e quindi i bambini in questa prima fase disegnano e ritagliano i personaggi della loro sceneggiatura su cartoncino bristol bianco. Sarà importante che le sagome siano ben curate e poi saranno incollate su bastoncini (ad es. stecchini da spiedino) con cui potranno far muovere il personaggio.

Si realizzano le **scenografie** della storia su grandi fogli di cartoncino bristol. I bambini disegnano le scenografie e le colorano a tempera lasciando ampia libertà alla fantasia. Saranno poi ripassati i contorni delle scenografie con un pennarello nero per far risaltare i bordi e poi vengono fotografate con una macchina analogica e un rullino per diapositive.

La classe studia insieme la sceneggiatura e ognuno impara il proprio piccolo copione. Prima si allestiscono le **prove** sia per l'animazione che per il tracciato audio

Si appendono le scenografie e le si usano con la tecnica delle ombre cinesi

### **Registrazione dell'animazione**

L'attività si conclude con la vera e propria registrazione del *cartoon* grazie alla collaborazione di un regista e di un *media educator*.

La registrazione del lavoro sarà in due fasi: prima si riprendono le immagini, poi si raccoglie il sonoro.

Se non potete affidarvi a un tecnico o a un regista e disponete di una videocamera amatoriale, usatela curandovi di impostarne alcuni parametri. Cruciali saranno quello della **sensibilità della pellicola** in condizioni di scarsa illuminazione (il controluce sarà inesorabile nel caso delle ombre cinesi) e quello per la **disattivazione dell'autofocus**. Sarà preferibile impostare il fuoco manualmente ogni volta e selezionare ciò che volete ben nitido lasciando sullo sfondo il resto.

Curate con attenzione le **condizioni di illuminazione** e cercate di fare alcune **prove** anche senza la classe per non rischiare risultati deludenti rispetto alle aspettative dei bambini. Se potete collegate alla telecamera un **monitor** per controllare il vostro lavoro.

È consigliabile mettere la telecamera su di un **cavalletto** e fate attenzione a inquadrare tutta la scena dove si svolge l'azione. Il treppiede in questo caso andrà bene per la vostra inquadratura fissa sul "teatrino cinese". Scegliete di registrare in analogico se pensate di duplicare le cassette degli elaborati per i genitori, orientatevi sul digitale se contate di documentare le attività con una buona qualità con un DVD.

La classe diventa il "palcoscenico del cartone", si appende un lenzuolo bianco ad una altezza tale per cui i bambini in ginocchio possano agevolmente compiere i movimenti dei loro personaggi. Le immagini delle scenografie sono proiettate frontalmente sul lenzuolo (che deve essere ben teso sottile e semitrasparente) in modo da essere visibili sia di fronte al lenzuolo che dietro.

Il regista con la telecamera si colloca in modo da poter assistere al teatro delle ombre cinesi frontalmente e l'educatore invece si nasconde dietro al lenzuolo dirigendo i bambini per le entrate e le uscite di scena e per i movimenti.

### **Il sonoro**

Dopo aver ultimato le riprese del cartone, il regista o il video-amatore raccoglie il sonoro da montare successivamente sul video.

Per la classe si tratta di una lettura animata della sceneggiatura scritta insieme. Si consiglia di collegare un microfono alla telecamera per ottenere una qualità maggiore. I bambini si siedono in circolo con l'insegnante: alcuni conoscono a memoria le battute, altri sbirciano il copione a portata di mano. L'educatore li aiuta a passarsi il microfono in tempi rapidi in modo da ridurre il compito di montaggio.

Puoi leggere anche l'allegato 3 per saperne di più.

### **Valutazione**

Il cartone animato viene montato dal regista sincronizzando l'audio alle immagini preregistrate.

Il prodotto può essere proiettato, oltre che per valorizzare l'impegno e la creatività, per la valutazione finale del ciclo delle attività.

L'insegnante verifica gli obiettivi iniziali dopo la visione del cartone montato attraverso una conversazione guidata o con altre tecniche a scelta.

Si confermano le competenze tecniche e si rielaborano le fasi di produzione del cartone; riemergono ricordi intrecciati e concetti: analisi e produzione si fondono in un apprendimento significativo.

### **Eventuali Iniziative esterne collegate**

Proiezione del cartone animato con i genitori dei bambini o ad iniziative locali  
Iscrizione del *cartoon* a concorsi specifici

**Sussidi e materiale di approfondimento per l'insegnante**

Manfio, S., Gruppo Alcuni, *Fare cinema a scuola*, Sonda edizioni, Torino 1998.

Rondolino, G., *Storia del cinema di animazione*, UTET, Torino 2003.

Centro studi per l'educazione all'immagine Regione Lombardia, *Il cinema d'animazione*, Milano 2000.

## Immagini



Figura 1. Creazione delle scenografie



Figura 2. Una delle scenografie con i contorni ripassati con il pennarello nero.

## Allegato 1

### Questionario sul consumo televisivo e rappresentazione grafica dei risultati

1. Hai una TV a casa?
2. Se hai più di una TV, quante sono ?
3. Hai la TV nella tua stanza?
4. Dove la guardi di solito? In camera tua  In sala  Nella camera dei tuoi genitori  In cucina   
In camera di tua sorella o di tuo fratello
5. Con chi la guardi? Con mamma e papà  Da solo  Con mamma  con sorelle, fratelli  Con papà  con i nonni  con i cugini  con altri  (chi?)
6. Scegli tu i programmi? Si  No
7. Se non scegli tu, chi li sceglie per te? I fratelli La mamma  Il babbo  I nonni
8. In quali ore la guardi?
9. Ti piace guardare la TV?
10. Perché?
11. Quali programmi guardi? Cartoni  Film  Partite  Casette  Film per bambini  Altri programmi  (quali.....)
12. Quali preferisci?
13. Qual è il cartone animato che ti piace di più?
14. Perché?
15. Che cos'è secondo te un cartone animato?
16. Che cos'è secondo te un film?

## Allegato 2 Guida per l'analisi del consumo

### Analisi del consumo

#### 1) Insegnanti:

Diario di bordo: in cui registrare il resoconto delle conversazioni guidate, i cartoni animati visti, le reazioni dei bambini, i loro dubbi e le loro esclamazioni.

❖ Conversazione guidata: domande-stimolo

*Guardi la tv?*

*Ti piace la tv? Che cosa ti piace della tv?*

*In che stanza è presente la tv? Hai una tv nella tua camera da letto?*

*Che cosa guardi di solito alla tv?*

*Con chi guardi la tv?*

*Preferisci guardare la tv oppure fare qualche altro gioco?*

*Preferisci guardare un cartone animato oppure ascoltare una fiaba? Perché?*

*Mentre guardi la tv di solito mangi, disegni, parli, ... oppure fai solo quello?*

*Ti piacciono i cartoni animati? Quali sono i tuoi preferiti? Perché?*

*Che altri programmi per bambini guardi di solito (Albero Azzurro, Melevisione, Ziggie, ...)?*

*Di solito guardi i cartoni animati da solo o con i genitori?*

*Mentre ceni con la tua famiglia guardi la tv? Se sì, che cosa guardi di solito?*

*Quando siete tutti riuniti di solito chi decide cosa si guarda alla tv?*

*Delle volte puoi gestire tu il telecomando e decidere cosa guardare?*



*Di solito guardi la tv prima di venire a scuola? E quando torni a casa? E dopo cena? (l'obiettivo è cercare di capire quanto tempo guardano la tv, dato che ancora non sanno quantificarlo in ore)*

*Di solito guardi le videocassette o i cartoni che danno alla tv? Tu cosa preferisci guardare?*

*Sei mai andato al cinema? Se sì, cos'hai visto? Ti è piaciuto?*

*Ti capita mai di avere paura quando guardi la tv? Quando ti è capitato? Cosa fai quando provi paura guardando la tv?*

*Ti è mai capitato di non capire qualcosa che hai visto in tv? Che cosa fai se ti capita? Quando ti è capitato?*

*Secondo te, come funziona la tv?*

*Secondo te, come si fa un cartone animato? I personaggi sono reali oppure no? Le cose che succedono nei cartoni animati sono come quelle che succedono nella vita vera, quotidiana?*

- ❖ **Attività:** le consegne dovrebbero essere appositamente vaghe e non bisognerebbe dare altra precisazione al bambino; ad ogni domanda che il bambino ci pone è necessario rispondere con un “va bene, fai come vuoi tu”, proprio per non influenzarlo nella sua “creazione”
  - *Disegna il tuo personaggio preferito* (i bambini possono scegliere se disegnare un personaggio delle fiabe, dello sport, della tv,...)
  - *Disegna il tuo personaggio preferito dei cartoni animati*
  - *“Riempi il televisore”:* al bambino viene proposto un foglio in cui è disegnato un grande televisore. La consegna è quella di disegnare/ incollare le immagini tratte da diverse fonti (riviste, quotidiani, volantini,...) ciò che secondo lui ci sarà dentro.
  - *Carta d'identità del personaggio dei cartoons più amato dal bambino*
  - *Visione di cartoni animati: dopo aver visto un cartone animato con i bambini, può essere interessante*
    - a) Indagare le emozioni e le sensazioni provate durante la visione: hai provato paura? Com'era la scena? E la musica?....
    - b) Cosa ti è piaciuto di più/ di meno?
    - c) Ricostruire insieme la storia attraverso un racconto collettivo (per assicurarsi che tutti i bambini abbiano capito i diversi passaggi logici)
    - d) Cercare di analizzare i personaggi: come sono (descrizione fisica)? Che caratteristiche hanno (carattere e personalità)? Che cosa fanno nella storia (ruolo)?
    - e) Cercare di scoprire il ruolo che la musica gioca nella creazione dell'atmosfera selezionando alcuni punti dei cartoni animati e analizzandoli
    - f) Come si possono realizzare i cartoni animati? Riflettere sulla tecnica utilizzata
    - g) Riflettere sulla distinzione fra realtà e fantasia: ciò che succede al personaggio della storia può succedere anche a te nella realtà? (proporre esempi pratici)
    - h) Raffigurazione della scena preferita: ogni bambino può poi mostrarla al gruppo e spiegare la sua scelta
    - i) Riflessione sull'ambientazione: dove è ambientata la storia?
    - j) Sentimenti fra i personaggi e relazioni tra di loro.

## Allegato 3

### PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA' DI PRODUZIONE

**SCELTA DEL SOGGETTO:** un'idea bella ma semplice (una barzelletta, una breve storia già narrata o inventata, il testo di una canzone,...); dopo averla composta o scelta è necessario leggerla più volte con i bambini e farla loro drammatizzare. La storia va poi divisa in sequenza, sarebbe meglio scegliere una storia breve e semplice, con 2 personaggi e che non superi le 4 sequenze: ogni sequenza può così essere assegnata ad una sezione in modo che tutti i bambini conoscano la storia ma concretizzino il loro lavoro su una sequenza. E' utile riprendere la storia intera in diversi momenti in modo che non si perda di vista la narrazione globale. Ad ogni sequenza può essere utile assegnare un titolo.

**REALIZZAZIONE DEL TRATTAMENTO E DELLA SCENGGIATURA:** dopo aver diviso in sequenze, è necessario attivare l'immaginazione dei bambini. "Io immagino di vedere...", "Io immagino di udire...": in questo modo tutti i bambini possono esprimere le loro idee e tramite il confronto e la mediazione si arrivano a scegliere le caratteristiche della sceneggiatura. Si può definire l'ambientazione con caratteri generali e i dialoghi, i rumori e le musiche.

**REALIZZAZIONE DELLO STORY-BOARD:** ogni sequenza può essere rappresentata graficamente su un grosso cartellone da appendere in sezione. I bambini possono andare in visita nelle altre classi per vedere le diverse sequenze e farsele spiegare dai bambini. Sotto ogni cartellone si può scrivere le proposizioni della storia corrispondenti. Il cartellone, una sorta di story-board murale, deve svilupparsi mano a mano che proseguono le attività in classe: renderà progressivamente visibile il divenire e il prendere forma del flusso spazio-temporale del film.

Può essere quindi necessario disegnare prima a matita l'ambientazione e mano a mano che si definisce meglio, si può andare a specificarlo e a colorarlo. Si possono aggiungere le vignette per dare voce ai personaggi.

**ULTERIORE DEFINIZIONE DELLA SCENEGGIATURA:** è ora necessario specificare la sceneggiatura ...dove è ambientata la storia? In che stagione? Com'è l'ambiente? Ci sono alberi, case, persone,...

**DEFINIZIONE DELLA COLONNA SONORA:** scegliere con i bambini la colonna sonora adatta ragionando sulle emozioni dei personaggi e su una musica che può rispecchiarla.

**DEFINIZIONE DEI PERSONAGGI:** può essere utile fornire una descrizione già dettagliata del personaggio in modo che resti identico nelle rappresentazioni delle diverse classi. Può essere interessante presentare già raffigurato il personaggio e colorarlo e definirlo meglio nelle espressioni con i bambini. E' necessario riflettere sulle azioni che il personaggio svolge in ciascuna sequenza.

**SCELTA DELLA TECNICA D'ANIMAZIONE:** scelta della tecnica e suddivisione dei compiti fra le diverse sezioni

## **Per saperne di più... materiali per confezionare una dispensa.**

### **L'ILLUSIONE DEL MOVIMENTO**

Il primo grande artificio, nonché la grande magia su cui si basa il cinema, è l'illusione del movimento. Abbandonati al piacere del flusso ininterrotto di immagini che scorrono su uno schermo è difficile pensare che gli attori di un certo film o addirittura i personaggi disegnati di un cartone animato che parlano e si muovono, in realtà altro non siano che una serie di immagini fisse che scorrono davanti ai nostri occhi alla velocità di 24 fotogrammi al secondo...

Eppure è proprio così!

Il cinema trae le sue origini tecniche da una serie di esperimenti sul fenomeno della persistenza. Il nostro occhio infatti è in grado di trattenere per qualche attimo l'immagine di un oggetto anche dopo che questo è scomparso, non è più visibile. Così quando noi assistiamo ad una proiezione cinematografica vediamo sullo schermo agire, muoversi e combinarsi elementi fissati chimicamente in tante immagini separate l'una dall'altra, che la nostra retina, grazie ad un trucco tecnico di proiezione, può ricomporre nella loro dinamicità. Per capire cos'è l'effetto della persistenza, che consente al cinema di dar corpo e vita a personaggi e storie e di far spesso dimenticare allo spettatore che si tratta solo di "falso movimento", siamo andati non solo a curiosare un po' dietro le quinte, ma anche a scoprire e a conoscere il funzionamento di quelle macchine e di quei giocattoli ottici considerati gli antenati del cinema, poiché in grado di ricostruire e scomporre realmente un movimento nelle sue diverse fasi.

### **LE OMBRE CINESI**

Fin dai tempi più antichi gli uomini hanno manifestato il desiderio di rappresentare il mondo e di raccontare storie attraverso la proiezione di immagini in movimento. Risalgono a un tempo molto remoto i primi spettacoli di ombre, che ebbero la loro genesi in Estremo Oriente e si diffusero poi anche in Europa nel XIX secolo. Figure bidimensionali venivano retroilluminate proiettando la loro ombra su schermi o teli bianchi. Nelle costruzioni più sofisticate queste figure erano, completamente o in parte, in materiale metallico e snodate in più punti per rendere possibile il movimento attraverso particolari meccanismi. Lo spettacolo assomigliava a quello delle odierne marionette, anche se l'ambiente, l'atmosfera in cui si svolgeva la rappresentazione (una grande sala buia) creava un alto grado di partecipazione emotiva. Il successo fu tale che, al Palace Royal di Parigi, nel 1784, fu aperto da F.S. Seraphin un teatro stabile per spettacoli di ombre. Contemporaneamente le immagini dei protagonisti dei suoi spettacoli venivano riprodotte, stampate su carta e vendute come giochi per i bambini, i "Seraphin per l'infanzia", fabbricati a Epinal, Nancy e Metz. Nonostante la precisione e l'abilità raggiunte nella costruzione delle sagome, la proiezione nel teatro d'ombre permetteva la visione solo dei contorni delle figurine intagliate. Ma già da parecchi anni si studiavano le proprietà delle lenti e come queste potessero essere usate per rendere più incisive e nitide le proiezioni di piccole immagini dipinte su lastre di vetro. Ciò diede origine a un altro grande e famoso spettacolo con le immagini, popolarissimo nel secolo scorso: la proiezione con la lanterna magica.

### **LE LANTERNE MAGICHE**

Le lanterne avevano come obiettivo una lente semplice. Le più rudimentali utilizzavano come fonte di luce una candela, mentre altre funzionavano ad alcool, a gas o a petrolio. La lanterna proiettava immagini dipinte a mano su appositi vetri, che potevano raffigurare personaggi, paesaggi, ma anche - attraverso la successione di diversi vetri - brevi storie. Potremmo paragonare l'effetto prodotto da questo apparecchio a quello che si può ottenere oggi con un proiettore per diapositive. Anche le lanterne magiche hanno una piccola storia "scientifica": una storia basata su principi di ottica, sulle proprietà della luce e delle lenti e sugli effetti che si possono ottenere dalle

combinazioni di queste ultime. I primi studi sulla camera oscura sono di Leonardo da Vinci (1452-1519). Egli la descrive nel "Codice Atlantico" come una piccola scatola buia in grado di catturare immagini. Negli anni successivi altri studieranno e analizzeranno questo fenomeno ottico, approfondendone la ricerca e fissandone leggi e principi. Sembra che la prima lanterna sia stata costruita nel 1646 dal gesuita Athanasius Kircher (1602-1680). Essa viene descritta, insieme a vari studi sulle proprietà delle lenti, nel suo libro "Ars Magna Lucis et Umbrae". La lanterna, oltre che oggetto di studio, fu considerata in un primo tempo uno strumento didattico che poteva aiutare i docenti durante le loro lezioni. Dopo breve tempo anche il mondo dello spettacolo si interessò a questa strana macchina che permetteva la dilatazione delle dimensioni e dei confini delle immagini che vi venivano inserite. Fu così che, accompagnate da colonne sonore e racconti spesso fantastici, le proiezioni con la lanterna magica divennero, nella prima metà dell'Ottocento, un vero e proprio spettacolo d'intrattenimento. In seguito alcune lanterne, sono state modernizzate. Il cavalier Marini, sostituendo l'originaria fonte luminosa con una lampadina e dotando la lanterna di un motorino per lo scorrimento automatico delle immagini, ha trasformato questo semplice strumento di proiezione, in un efficiente proiettore. Con il passar del tempo anche i vetrini vennero notevolmente migliorati e resi mobili tramite congegni a cinghia e a cremagliera, al fine di riprodurre, durante la proiezione, l'illusione del movimento.

Intanto continuavano gli studi sulla percezione visiva del movimento, che portarono alla costruzione di simpatici e divertenti giocattoli ottici.

Il primo, e più semplice, fu il taumatropio.

### **IL TAUMATROPIO** (John Ayrton Paris, Londra)

L'invenzione di questa macchina viene attribuita al medico londinese John Ayrton Paris (1785-1856); essa viene però rivendicata anche da un altro medico inglese, Fitton. Si tratta di un disco di cartone sulle cui due facce sono disegnate delle immagini. Fatto ruotare velocemente intorno al suo asse per mezzo di uno spago o di un bastoncino, il disco provoca a chi lo sta guardando l'illusione di vedere una sola immagine che le comprende entrambe. Il taumatropio più famoso, che è stato ripresentato dalla sua invenzione fino ai giorni nostri, è quello dell'uccellino dentro la gabbia: da una parte del disco è disegnato l'uccellino, dall'altra la gabbia, nella macchina girando si vede l'uccellino dentro la gabbia. Naturalmente è necessario raggiungere una certa velocità nella rotazione di questo disco perché altrimenti la terza immagine che è data dalla somma delle altre due non è visibile. Vi state chiedendo come ciò sia possibile?

Il segreto è presto svelato: il nostro cervello è in grado di trattenere in memoria per qualche attimo l'immagine di un oggetto anche dopo che questo è scomparso alla nostra vista. La retina, posta in fondo al bulbo oculare, invia al cervello l'immagine; questo la memorizza per circa 1/16 di secondo e se, immediatamente dopo, davanti ai nostri occhi passa una seconda immagine, per effetto della persistenza le due si fondono.

Se volete verificare in prima persona l'effetto della persistenza delle immagini non vi resta ora che provare a costruirne voi stessi un taumatropio, con le vostre mani e la vostra creatività. Tenete conto che, nel caso del taumatropio, non otterrete ancora una vera simulazione di movimento, ma la concatenazione occhio/cervello vi consentirà di vedere due immagini fisicamente distinte fuse in una sola.

### **IL PEDEMASCOPIO**

Il primo giocattolo ottico che utilizza due immagini per creare un'illusione di movimento è il pedemascopio. Inventato dal dottor Richard Pilkington (l'attribuzione non è certa), il pedemascopio era costituito da un cartoncino rettangolare con un disegno su ciascuna faccia che veniva fatto ruotare velocemente avanti e indietro con un angolo di 180°. Con il pedemascopio è possibile simulare un movimento in due fasi: classico esempio ne è l'atleta che alza ed abbassa le braccia e allarga e riunisce le gambe.

## **IL FENACHISTOSCOPIO** (Joseph Plateau, Belgio 1832)

Il fisico belga Joseph Plateau a Bruxelles e il matematico austriaco Simon von Stampfer a Vienna costruiscono due macchine simili, con cui era possibile creare l'illusione del movimento da immagini fisse disegnate in sequenza: il fenachistoscopio e lo stroboscopio, questi i nomi delle due macchine, possono essere considerate le progenitrici dirette del cinematografo, non tanto per una somiglianza tecnica con le macchine Lumière, quanto perché su questo apparecchio, sulle ricerche e gli studi sulla persistenza retinica si documentò direttamente e indirettamente chi si occupò, negli anni successivi, di analisi e riproduzione del movimento attraverso le immagini.

Il fenachistoscopio è la prima macchina che consente di vedere delle immagini in movimento cicliche cioè che si ripetono continuamente. Il punto di osservazione è posto sul retro della macchina. Il disco di cartone è nero dalla parte di osservazione e disegnato dalla parte opposta: si guarda attraverso le fessure poste fra un'immagine e l'altra con l'occhio dalla parte dell'immagine nera, e si osserva la figura riflessa in uno specchio che viene posto di fronte al disco di cartone. Cosa succede quando si gira la manovella?

L'occhio manda al cervello la prima immagine quando la fessura passa davanti alla nostra pupilla; viene così memorizzata la prima immagine. Dopo la prima immagine passa il cartoncino nero che produce un attimo di buio, per cui il nostro cervello ha il tempo di memorizzare la prima immagine, ripassa davanti una seconda fessura che ci dà la possibilità di vedere una seconda immagine; che ha una piccola variazione rispetto alla prima nel movimento che viene rappresentato nel disco. Il nostro cervello ha memorizzato la prima, ha avuto un attimo di pausa, vede la seconda, le collega, vede la trasformazione, ce la fa percepire e noi avvertiamo il movimento. Naturalmente non vengono memorizzate tante immagini, per cui una volta dimenticata la prima immagine viene tenuta in memoria la seconda, quando il cartoncino nero ripassa davanti al nostro occhio; poi terza fessura, terza immagine, collegamento fra la seconda e la terza immagine e nuovamente visione del movimento. Questo meccanismo di memorizzazione dell'immagine, attimo di pausa e collegamento fra un'immagine e l'altra avviene normalmente quando noi guardiamo la televisione (25 volte ogni secondo) e quando andiamo al cinema a vedere un film (24 volte al secondo).

Ecco come descrive il fenachistoscopio il suo inventore: «L'apparecchio consiste essenzialmente in un disco di cartone con un certo numero di sottili fessure radiali e con figure dipinte su una delle due facce. Facciamo girare il disco di fronte a uno specchio e con un occhio guardiamo attraverso le fessure: le figure che vediamo riflesse nello specchio, invece di confondersi come avverrebbe se guardassimo il disco rotante da un altro punto di vista, sembra che si animino ed eseguano dei movimenti. L'illusione, anche in questo caso, è data dalla persistenza delle immagini sulla retina.

Così se molti oggetti gradatamente diversi per forma e posizione si presentano all'occhio uno dopo l'altro a intervalli brevissimi, si avrà l'illusione di vedere un solo oggetto che cambia gradatamente forma e posizione».

## **IL KINESISCOPIO** (Jan Purkinje, Polonia 1841)

L'austriaco von Stampfer, inventore dello stroboscopio, aveva ipotizzato anche la possibilità di non utilizzare lo specchio, in quanto si sarebbe potuto dividere il fenachistoscopio in due parti: un disco provvisto di fessure e un'altro, collegato al primo, con le immagini dipinte. Naturalmente non si sarebbe più vista l'immagine riflessa nello specchio, ma più esattamente l'immagine che veniva posta di fronte al disco con le fessure. Sembra tuttavia che lo scienziato austriaco che nelle sue relazioni aveva descritto questa macchina non l'abbia in realtà mai costruita. Fu invece nel 1841 che, in Polonia il fisiologo Purkinje fabbricò il fenachistoscopio con due dischi, posti uno di fronte all'altro, ruotanti intorno allo stesso asse. Il disco con le immagini era separato dal disco con le fessure, e il movimento di rotazione era contemporaneo e alla stessa velocità. Purkinje diede a questo apparecchio il nome di Phorolyt; in seguito lo perfezionò ribattezzandolo kinesisiscopio: lo

utilizzò molto come strumento didattico durante le lezioni che teneva ai suoi studenti, ai quali fece disegnare immagini molto interessanti che riproducevano il movimento di piccoli animali o di parti del corpo umano.

### **LO ZOOTROPIO** (William Horner, Inghilterra 1833)

Se i fenachistoscopia si può considerare la prima macchina in grado di ricostruire un movimento, con lo zootropio si ha la prima forma di spettacolo efficace. Fu costruito per la prima volta nel 1833 dal matematico inglese William Horner, che lo chiamò daedaleum.

Lo zootropio è un cilindro cavo munito di fessure lungo i bordi, chiuso nella base anteriore e ruotante intorno al suo asse. Le immagini vengono collocate lungo la circonferenza in strisce di carta che possono essere sostituite, e dunque la stessa macchina può servire per più visioni. A volte viene collocato sulla base del cilindro un disco con disegni geometrici, che si animano facendo ruotare il cilindro, o con animazioni dello stesso soggetto della striscia che dal basso si muove poi lungo le pareti dello zootropio. Naturalmente la visione delle immagini in movimento in uno zootropio rimane comunque limitata, perché si è sempre nell'ambito di un ciclo finito di immagini (normalmente erano 12, 13 anche 15). Una volta terminata la visione di una striscia animata la si sostituisce, e si può visionare così un'altra animazione. Lo zootropio apporta dei vantaggi per lo spettatore rispetto ad altre macchine simili, in quanto più persone contemporaneamente possono guardare la stessa animazione. Quando lo zootropio viene fatto girare, naturalmente ogni persona vede le figure in movimento esattamente di fronte al proprio punto di visione. Più pratico delle macchine che lo hanno preceduto, nello zootropio l'asse di rotazione può essere sistemato sia verticalmente che orizzontalmente.

Verso il 1860 l'apparecchio diviene popolare come giocoda salotto: vengono perciò costruiti molti daedaleum e allestiti numerosi spettacoli animati per adulti e bambini. Nei musei inglesi, o anche presso gli antiquari, è abbastanza facile trovare esemplari di questo giocattolo. Nel 1867 il daedaleum viene brevettato negli Stati Uniti da William Lincoln, che gli attribuisce il nome di zootrope o “ruota della vita”.

### **IL PRASSINOSCOPIO** (Emile Reynaud, Parigi 1877)

Uno dei problemi dello zootropio era la luminosità, che spesso era scarsa e non consentiva una buona visione. Questo fu un problema a cui sicuramente pensò il parigino Reynaud quando decise di sostituire le fessure dello zootropio con un prisma poligonale di specchi che pose al centro del cilindro, costruendo una nuova macchina che chiamò prassinoscopia. Nelle macchine precedenti la visione del movimento era possibile grazie all'alternanza buio-luce creata dalle fessure, nel prassinoscopia invece era il prisma specchiato, che ha tante facce quante sono le immagini, che permetteva di vedere i disegni animarsi. Con questo nuovo accorgimento i movimenti apparivano più fluidi, scorrevoli e le immagini diventavano più luminose.

Nel 1882 Reynaud combinò la sua macchina con una lanterna e fece brevettare un prassinoscopia da proiezione. Fu questa la versione di maggior successo della sua invenzione. Le immagini erano dipinte su lastre di vetro unite con tela gommata e proiettate per sovrapposizione su uno sfondo inviato con un'altra lampada. Nel 1888 perfezionò questo apparecchio e costruì il Teatro Ottico.

Per mezzo di complessi ingranaggi la rudimentale pellicola si allungò di parecchi metri, permettendo così di offrire al pubblico alcuni minuti di spettacolo. Perché questo lungo nastro, disegnato pazientemente fotogramma per fotogramma, avesse un movimento regolare durante la proiezione, permettendo alle singole immagini di arrivare con precisione davanti all'obiettivo, Reynaud perforò la striscia praticando un foro al centro della “pellicola” fra un'immagine e l'altra.

Dal 1892 al 1895 tenne così numerosi spettacoli (le famose “Pantomime luminose”) presso il Museo delle Cere Grévin. La complessità della sua macchina da proiezione e la difficoltà nel manovrarla non ne permisero la diffusione. Dopo il 1895, con l'invenzione del cinematografo, il pubblico perse progressivamente interesse per gli spettacoli di “disegni animati”.

## **CINEMATOSCOPIO / KINEOGRAPH (ANIMATED BOOK) / FLIP-BOOK**

(Linnet, Inghilterra 1868)

Nel 1868 venne brevettata un'altra "movie-machine" che permetteva di animare più delle solite 12-20 immagini e di ricostruire movimenti compiuti. Si tratta del kineograph, chiamato anche flip-book. Il flip book constava di una serie di fogliettini sistemati a blocchetto, su ognuno dei quali era disegnata la fase di un movimento. Tenendo stretto il blocchetto e pizzicandolo per far scorrere uno dopo l'altro i foglietti, si poteva vedere il movimento ricostruito. Un movimento dotato di un inizio, uno svolgimento, una fine. Tuttavia il successo del kineograph fu in quegli anni molto limitato. Solo verso la fine del secolo, quando la tecnica di questa "movie-machine" fu ripresa e i disegni sostituiti da stampe fotografiche, i libretti animati si diffusero enormemente. Ed è la fotografia l'ultimo elemento che concorre alla nascita del cinema. Ultimo perché la messa a punto della tecnica di ripresa (l'immagine "istantanea" colta mentre sta avvenendo, fermata nella sua dinamicità) avviene solo verso la fine dell'800. Per crearsi artigianalmente il proprio flip-book basta quindi scomporre dei semplici movimenti nelle loro fasi principali, disegnare ogni fase su un foglietto, riunire tutti i foglietti a mo' di libretto, farli scorrere e... voilà, le immagini si muoveranno sotto le vostre dita.

Ma si può fare anche di più: ottenere un piccolo film in animazione partendo dal flip-book. Basta riprendere ogni disegno per due fotogrammi. In proiezione la pellicola, scorrendo alla velocità di 24 fotogrammi al secondo, vi restituirà la storia animata.

## **MUTOSCOPIO** (Herman Casler, Stati Uniti 1894)

Nel 1894, l'americano Herman Casler costruì il mutoscopio, prendendo ispirazione dal meccanismo del kineograph di Linnet: sistemò i foglietti con le immagini attorno ad una ruota che inserì in una scatola di metallo munita di visore con lente d'ingrandimento. La ruota veniva mossa tramite una manovella e i foglietti scorrendo davanti alla lente, offrendo il loro spettacolo. Il successo del mutoscopio fu dovuto anche al fatto che le immagini di Casler riproducevano episodi della realtà, recitati da attori, e fu tale che furono allestite sale per mutoscopi dove la gente si recava per sbirciare, dentro i visori, "episodi di vita quotidiana". Alla fine del secolo XIX ebbero grande successo in Europa e America anche altri tipi di mutoscopi dal funzionamento semplicissimo. Una serie di vignette che rappresentavano i momenti successivi di una stessa situazione erano disposti attorno a un cilindro con l'asse disposto orizzontalmente. Facendo ruotare il cilindro per mezzo di una manovella i cartoncini passavano rapidamente sotto un dente, e grazie al consueto fenomeno della persistenza delle immagini, le figure delle vignette apparivano in movimento.

## **LA MACCHINA DA RIPRESA**

Prima della nascita del cinema vero e proprio (1895) le macchine ottiche del pre-cinema hanno reso possibile il sogno - accarezzato per secoli - di dar "vita" alle immagini. Senza ignorare il sortilegio di macchine complesse e geniali quali il Teatro Ottico di Emile Reynaud, è solo con i fratelli Lumière che un apparecchio meccanico riesce a garantire, sia in ripresa che in proiezione, un numero sufficiente di immagini fisse articolate nel tempo (e oscurate tra un fotogramma e l'altro da un otturatore rotante), tale da far percepire il movimento.

La macchina da ripresa per eccellenza è a tutt'oggi la cinepresa che, nel caso specifico del cinema d'animazione, deve garantire la possibilità dello scatto singolo. La cinepresa registra (come la macchina fotografica) le immagini su pellicola; il proiettore cinematografico, proiettando su schermo (alla stessa velocità di ripresa di 24 fotogrammi al secondo) le immagini della pellicola, restituisce allo spettatore la realtà in movimento. Nel cinema d'animazione ogni fotogramma è un disegno (di qui la definizione disegno animato), una modificazione anche parziale del disegno stesso.

## **LE MACCHINE DEL PRE-CINEMA**

Le macchine del pre-cinema esposte nella dispensa esemplificano operativamente le leggi percettive dell'illusione del movimento (persistenza retinica dell'immagine). Prova a realizzarne alcune nella tua classe, dividendo i compiti che possono essere svolti dai bambini e quelli per l'insegnante e raccontando loro come la magia del movimento era creata prima che la tecnica di produzione dei cartoni animati arrivasse fin dove è arrivata ora.

### *TAUMATROPIO*

- ✓ ritagliare su compensato un disco di 8cm di diametro
- ✓ forare agli estremi del diametro
- ✓ fissare due cordicelle
- ✓ incollare le 2 immagini (Allegato 1)
- ✓ far ruotare velocemente il disco

### *PEDEMASCOPIO*

- ✓ foglio A4: tagliato a metà sul lato corto. Una delle due strisce viene piegata a metà senza tagliarla
- ✓ ricalcare i due disegni proposti (allegato 2 e 3) ciascuno su un lato della striscia
- ✓ avvolgete con una matita il primo foglio e con un movimento di scorrimento scoprite e coprite i due fogli

### *FENACHISTOSCOPIO*

- ✓ disco di compensato di 20 cm di diametro
- ✓ incollare sul disco l'immagine ingrandita (allegato 4, 5 e 6) e taglia le fessure con un cutter
- ✓ applicare un bastoncino di almeno 30 cm nel punto centrale con una puntina da disegno
- ✓ far ruotare e osservare il movimento riflesso nello specchio

### *FLIP-BOOK*

- ✓ realizzare un blocchetto di fogli di almeno 40 pagine: il dorso deve essere pinzato e incollato (si possono comprare anche già fatti)
- ✓ puoi scegliere se realizzare tu le immagini oppure incollare quelle proposte (allegato 5 e 6) nell'ordine dato: in entrambi i casi devi lasciare le prime e le ultime pagine vuote (perché non riescono a scorrere bene) e disegnare o incollare nella parte più bassa dei fogli, lontano dalla pinzatura
- ✓ se decidi di disegnare: progettare un'immagine e i movimenti che deve compiere (si possono realizzare anche semplici immagini geometriche), partire dai fogli finali e realizzare i disegni. Ogni volta andrà perfettamente ricalcato ciò che resta uguale e modificare ciò che si muove
- ✓ se decidi di incollare: devi fare lo stesso procedimento incollando le immagini (nel caso, ridimensiona la grandezza del blocco)
- ✓ un volta terminato il flip-book: tieni stretto in una mano il libro e con l'altro fai scorrere le immagini



## ***LE TECNICHE DELLA MAGIA***

Le tecniche espressive del cinema d'animazione sono in pratica infinite come le strade della fantasia: nella storia di questo mezzo espressivo ogni autore ha dato forma originale al proprio stile narrativo, inventando le tecniche artigianali più coerenti (o adattando e trasformando tecniche esistenti) al proprio bisogno interpretativo ed espressivo. Negli spezzoni e nei brevi filmati che abbiamo raccolto nella videocassetta sono esemplificate alcune delle tecniche più sperimentate nella storia del cinema d'animazione: vediamole insieme!

### **DISEGNO SU PELLICOLA**

Norman McLaren, uno tra i maggiori sperimentatori di forme d'animazione del nostro tempo, durante la seconda guerra mondiale realizzò alcuni capolavori, in mancanza di cinepresa e di pellicola, utilizzando spezzoni e code di pellicola usata, e lavorando direttamente sul supporto di celluloidi: si trattava di pellicola 35mm, quindi di un formato sufficientemente adatto ad essere graffiato (se pellicola nera, ovvero esposta) o dipinto (se pellicola trasparente, ovvero non esposta).

### **ANIMAZIONE DI OGGETTI E PIXILLATION**

L'animazione di oggetti è una delle tecniche "magiche" di animazione scoperte con l'invenzione del cinema, ampiamente impiegate dai pionieri del cinematografico per sostituire e muovere oggetti: si fonda sul principio dello spostamento (o sostituzione) di oggetti reali tra un frame e il successivo (o multipli di frame e i successivi, a seconda della velocità e/o dell'accelerazione che s'intende imprimere all'oggetto). In relazione al set di ripresa è possibile animare qualsivoglia oggetto: dagli arredi prodigiosamente spostati nel corso di un trasloco (trucco usato in alcuni film pionieristici) ad un "balletto" di maccheroni e spaghetti o di bottiglie di plastica.

La pixillation è invece una tecnica, sempre basata sul principio della stop-motion (ovvero spostamento dell'attore-oggetto e animazione dei gesti a macchina ferma), nella quale l'oggetto da animare è la figura umana. Gli attori sono in questo caso considerati dall'animatore e dal regista alla stregua di manichini dalle infinite, paradossali e surreali possibilità di movimento, postura e mimica.

### **DECOUPAGE**

Il termine *découpage* (dal francese: ritaglio, spezzettatura) sta ad indicare, tra le tecniche di animazione, una modalità di frammentazione delle parti di un personaggio (o, come vedremo, anche delle parti di una scena) tale da permetterne lo spostamento o la sostituzione ad ogni fase di movimento o di trasformazione. È senz'altro la tecnica più conveniente per sperimentare, soprattutto nella prima infanzia e nel ciclo dell'obbligo, il cinema d'animazione. Pur essendo una tecnica povera, applicabile - con forbici e taglierino - a qualsivoglia materiale ritagliabile, permette tuttavia (in mano ad artisti come Luzzati) di attingere a risultati espressivi altissimi.

I bambini, anche i più piccoli, attraverso questa tecnica intuitiva possono dominare percettivamente e operativamente tutto il processo che, dal primo bozzetto di un personaggio, alla realizzazione del prototipo, alla frammentazione (..*découpage*, appunto!) e all'articolazione delle parti, permetterà di trasmettere la vita alle proprie creature. E anche il computer, attraverso programmi di grafica, scannerizzazione e stampa, può smettere gli abiti dello stregone e dar luogo a un *découpage* virtuale delle creazioni delle mani e della fantasia.

### **DISEGNO IN FASE**

Il disegno in fase (disegno animato) è la tecnica di animazione con la quale sono stati realizzati la maggior parte dei cartoons, ad esempio della Walt Disney, prima dell'introduzione massiccia dell'animazione al computer. Nella sua forma più intuitiva e semplice si tratta di una sequenza

ordinata (in fase) di un insieme di disegni realizzati uno dopo l'altro per sviluppare un'azione in movimento. Affinché il rapporto tra figura e sfondo risulti coerente con lo sviluppo dell'azione da rappresentare, occorre che i punti di riferimento spaziale siano fissati attraverso la messa a registro dei fogli.

#### *Ciclo di animazione, suddivisione in fasi*

Nella tecnica del disegno in fase è necessaria una progettazione del ciclo di movimento (nel caso di movimento ciclico) o della traiettoria di un movimento lineare tali da rispettare le coerenze comunicative ed espressive dell'azione da sviluppare.

#### *Una parola magica: rodovetro*

Il rodovetro è un supporto trasparente, dotato di fori di registro, fabbricato in un materiale molto resistente: l'acetato. Permette la messa in scena (su fondali) di personaggi, comparse e altri elementi di scena, che si debbano animare con la tecnica del disegno in fase: poiché solo il personaggio è opaco, mentre la superficie sulla quale esso è dipinto è assolutamente trasparente, percettivamente avremo l'impressione che il personaggio e le sue azioni appartengano alla scena.

### **DISEGNO CHE DIVENTA**

Questa particolare tecnica può essere considerata un caso particolare dell'animazione in fase: consiste nell'eseguire successive e graduali modificazioni grafiche, pittoriche o plastiche tra un fotogramma (o gruppi di fotogrammi), e il fotogramma successivo. Si ottiene in questo modo, in proiezione, la percezione del divenire di una forma. La velocità del divenire dipende dal numero di operazioni espressive compiute tra un fotogramma e l'altro: tanto maggiore è il numero di operazioni, tanto più rapido sarà il divenire del disegno che cresce. Se le tecniche espressive adottate lo permettono, se è possibile cioè non solo l'aggiunta, ma anche la cancellazione (ad esempio l'uso della gomma nel disegno a matita, o l'uso della spatola per il colore a olio su superficie lucida) si rende possibile una continua mutevolezza (apparizioni, sparizioni) dell'opera in divenire.

### **OMBRE ANIMATE**

È tra le forme espressive teatrali (e anche cinematografiche) una delle tecniche più antiche, lumeggiata già nel mito della caverna di Platone, praticata come forma artistica nel teatro classico dell'antica Cina e di altre civiltà dell'Estremo Oriente e, in Europa, negli spettacoli d'ombre animate con la lanterna magica nel '700. Nella storia del cinema di animazione ha avuto come massima interprete la tedesca Lotte Reininger, attiva soprattutto negli anni '30 e '40 e autrice di capolavori quali "Le avventure del principe Ahmed"(1929). Essenzialmente si tratta di animazione di personaggi e di elementi di scena ritagliati da cartoncino nero (meglio se piuttosto rigido), nei quali l'elemento espressivo fondamentale è costituito dal profilo delle silhouettes e degli arabeschi ottenuti con un puntiglioso lavoro di ritaglio. Nel set di ripresa occorre costruire un piano di ripresa (orizzontale o verticale, come vedremo) di vetro smerigliato o di tela molto ben tesa, sottile e semitrasparente illuminato dal retro: i personaggi in cartoncino nero (vedi *découpage*) sono animati sul piano di ripresa luminoso. È anche possibile sostituire la fonte luminosa bianca con fonti di luce colorata o addirittura con proiettori che alternino in dissolvenza incrociata diapositive di scena (in retroproiezione) precedentemente realizzate.

### **ANIMAZIONE DI MATERIALI PLASTICI**

Tra i materiali che, soprattutto nella scuola per l'infanzia e nel ciclo dell'obbligo, sollecitano abilità manipolative e tattili nonché l'espressività plastica, possiamo annoverare la plastilina. Esistono confezioni di questo materiale nei più svariati colori, che con il semplice e intuitivo utilizzo spatoline e raschietti e con la modellazione diretta con le mani, permettono la creazione di piccoli mondi tridimensionali (si veda ad esempio il mondo del piccolo "Pingu", nei programmi Tv dedicati all'infanzia). La straordinaria plasticità e modificabilità del materiale consente sia la realizzazione di sculture che diventano, sia, con l'opportuna armatura delle articolazioni, l'anima-

zione in *découpage* di personaggi e di elementi di scena. È evidente che, se si agisce con modelli tridimensionali, occorre realizzare piccoli box di ripresa a tre dimensioni, (veri e propri teatrini di posa), e che la M.d.P. dovrà essere fissata a un robusto cavalletto. In linea di principio, come abbiamo già sottolineato attraverso questa rapida carrellata sulle tecniche espressive del cinema d'animazione, non esiste limite alle possibilità creative.

### **MARIONETTE, PUPAZZI, MATERIALI PAZZI**

Accenniamo soltanto ad altre possibili forme, testimoniate dalla storia del cinema d'animazione (si pensi all'opera affascinante di J.Trnka con pupazzi e burattini..), dagli spesso pregevoli prodotti della tv per Ragazzi, dai lavori di alcuni laboratori scolastici.

Si possono animare: marionette, pupazzi e burattini, sassi colorati, sabbie e polveri dorate, perline e bottoni, maccheroni e spaghetti, ritagli di carta e illustrazioni, fotografie e incisioni, stoffe e ricami, viti e bulloni, fili di lana e spago, tegole e mattoni, lampadine accese ed elettroni (..quelli del computer, per intenderci)