

Progetto PRECINEMA

LE MACCHINE DEL PRECINEMA

Laboratori e percorsi attivi per le scuole primarie e secondarie



realizzazione macchine: **Claudio Vigoni**

progetto e ideazione percorsi: **Claudio Vigoni, Marta Ragno, Marco Manini**

organizzazione e logistica: **Massimiliano Chinelli**

LE MACCHINE DEL PRECiNEMA

Laboratori e percorsi attivi per le scuole primarie e secondarie

Parigi, 28 dicembre **1895**: alcuni fortunati spettatori assistono alla prima proiezione cinematografica. Dopo più di cento anni il cinema affascina ancora milioni di spettatori in tutto il mondo nonostante la concorrenza di nuove forme di intrattenimento.

Ma ben poco si sa di questa straordinaria scoperta che ha rivoluzionato la comunicazione; e tanto meno si conosce il percorso che ha portato all'invenzione del cinematografo dei Lumiere.

I laboratori attraverso **macchine funzionanti** e utilizzabili dai ragazzi, hanno l'obiettivo di insegnare giocando e puntano a (ri)avvicinare bambini e ragazzi al mondo del cinema, stimolando la creatività, lo spirito di collaborazione e una conoscenza critica del linguaggio delle immagini. Durante il percorso, più che guardare, si tocca e si gioca con gli apparecchi, e con la propria fantasia, si ripercorre il cammino della rappresentazione per immagini, dalla veduta ottica al teatro di ombre cinesi, dal taumatropio al **Fenakistiscopio**, dalla **Lanterna magica** al proiettore cinematografico.

Realizzate in legno e altri materiali, le **macchine** sono copie fedeli di oggetti originali, di cui riproducono, oltre che l'aspetto, i meccanismi e le funzioni. Il vantaggio, rispetto agli originali, sta nel fatto che possono essere maneggiate senza timore.

Nel corso dei laboratori, i ragazzi provano anzi ad apportare alcune modifiche, creando nuove storie per la Lanterna magica, nuovi personaggi per il **Praxinoscopio** e il **Fenakistiscopio**, o ritagliando nuove sagome per il teatrino di ombre cinesi. Unica macchina originale è un proiettore del 1908, che conclude i percorsi.

PERCORSI E ORGANIZZAZIONE

Il Percorso tipo è strutturato su tre, quattro o cinque incontri di due ore circa. I temi trattati, in sintesi, sono:

- **2 o 3 incontri** sul passaggio dall'immagine fissa alla percezione del movimento; osservazione e comprensione delle macchine ma anche rielaborazione tramite semplici e diretti laboratori manipolativi individuali e di gruppo
- **1 o 2 incontri** di progetto e realizzazione di un mini-video di animazione utilizzando tecniche legate al movimento della figura e degli oggetti a "passo 1" così come della pixilation tramite collàge e decollàge.

La comprensione di ogni momento è resa più facile e divertente dalle macchine e dai giochi progettati e costruiti per il progetto **pReCiNema**. I percorsi realizzati si avvalgono di giochi percettivi, manipolativi e dell'utilizzo di videocamere con monitor a circuito chiuso.

Nel corso dei laboratori trovano spazio anche momenti dedicati alla narrazione, all'ascolto musicale, all'animazione teatrale

La struttura del progetto **pReCiNema** prevede, per una esperienza completa, almeno quattro incontri tematici di due ore ciascuno per ogni gruppo-classe. E' richiesto - un ambiente mediamente spazioso con possibilità di oscuramento e, quando possibile, l'utilizzo di un televisore.



Progetto **PRECiNEMA**

Ecco alcune delle macchine che si useranno nei laboratori. Realizzate in legno e altri materiali, le macchine sono copie fedeli di oggetti originali, di cui riproducono, oltre che l'aspetto, i meccanismi e le funzioni. **Il vantaggio, rispetto agli originali, sta nel fatto che possono essere maneggiate senza timore.**

VEDUTA OTTICA

(E.G.Guyot - XVIII Secolo)

E' lo stesso Guyot, padre della veduta ottica, a spiegare come realizzarla: "Fate un scatola profonda 6 pollici, chiudetela anteriormente con un vetro trasparente dietro al quale successivamente andranno posizionate le vostre stampe. Queste non dovranno essere trasparenti; anneritene il lato posteriore (solo nei punti che non dovranno illuminarsi) con uno strato spesso di colore prodotto con della fuliggine. Create una botola apribile sul lato posteriore, sistemate le stampe nella scatola tra le candele accese e il vetro posto sul davanti: se non ci sarà che un filo di luce nella stanza, godrete di una visione molto piacevole soprattutto se avrete avuto l'accortezza di distanziare bene le candele tra loro in modo che la luce non risulti troppo forte e non crei macchie luminose." (E.G.Guyot - *Nouvelles récréations physiques et mathématiques* - Paris, 1799)



PRAXINOSCOPIO

(E.Reynaud - 1877)

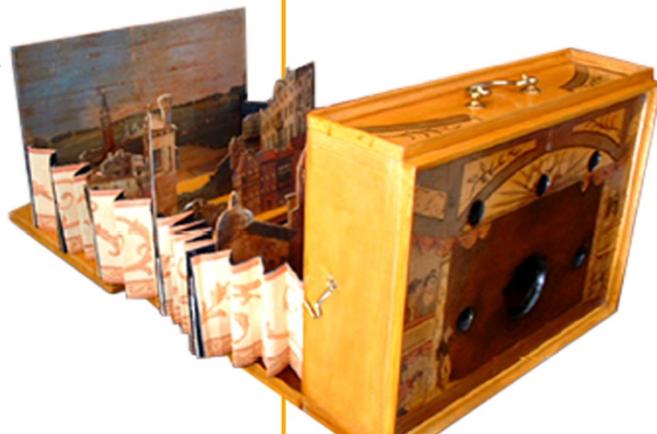
Presentato all'Esposizione Universale di Parigi del 1878, fu così descritto: "Basato su una nuova combinazione ottica, il Praxinoscopio (Praxis = azione, scopeo = guardo) produce l'illusione del movimento, utilizzando una tecnica innovativa capace di una resa più completa rispetto a quanto finora ottenuto. Tutte le macchine ottiche di questo genere creano l'illusione del movimento grazie ad una successione di disegni rappresentanti posizioni successive di una stessa azione. Nel Praxinoscopio la sostituzione delle pose è ottenuta con l'aiuto di specchi piani posti al centro della macchina. Le immagini si susseguono sugli specchi sovrapponendosi, in modo da produrre un'illusione più completa e fluida di movimento." (*Madame Burée - La Bimbeloterie, Studi sull'Esposizione del 1878 - Parigi, 1879*)



VEDUTA PROSPETTICA

(XVIII - XIX Secolo)

"E' una scatola ai cui lati su strisciole laterali si fissano, a distanze ineguali che vanno sempre aumentando più ci si allontana dalla facciata, dei cartoni sagomati formanti delle quinte teatrali. Sul fondo della scatola viene posto un fondale a completare il tutto. Solitamente la prima quinta ha la forma di un sipario attraverso il quale si osserva tutta la scena. (E.G.Guyot - *Nouvelles Récréations physiques et mathématiques* - Paris, 1799)



FENACHISTISCOPIO

(XIX Secolo)

Ecco come Alphonse Giroux descrive nel suo brevetto l'apparecchio:

"Questo strumento si compone di una scatola contenente uno specchio e di dischi di cartone colorato rappresentanti diversi soggetti; facendo ruotare il disco grazie a un manico in legno davanti allo specchio, l'occhio viene ingannato dalla velocità di rotazione e dalla combinazione dei soggetti riflessi nello specchio che appaiono quindi in movimento".



LANTERNA MAGICA

(XVIII - XIX Secolo)

E' un apparecchio ottico, fornito inizialmente di un solo obiettivo, adatto a proiettare su uno schermo foto o piccole immagini dipinte su vetro, ottenendone un ingrandimento. Fra tutti gli apparecchi del precinema fu il più popolare e il più longevo, mandato in soffitta proprio dall'invenzione del cinematografo. Utilizzata nelle strade da artisti ambulanti, nelle corti e nei salotti da colti lanternisti, fu caratterizzata da grande versatilità d'uso. Durante la Rivoluzione Francese, fu usata per le "Fantasmagorie", immagini terrificanti proiettate in ambienti lugubri, per impressionare il pubblico. In seguito servì a scopi didattici, come testimoniano i numerosi vetri da proiezione a soggetto scientifico, e di catechesi, con proiezioni di immagini religiose nelle chiese. Nell'800 alcuni soggetti iniziano ad essere animati, grazie a piccoli e sofisticati meccanismi.



ZOOTROPIO

(1834 ca)

"Poiché in questo caso non è necessario avvicinare l'occhio all'apparecchio ma piuttosto il contrario e la macchina quando gira è completamente trasparente parecchie persone insieme possono ammirare il fenomeno in tutti i suoi effetti..."
(William George Horner)

Lo zootropio di William George Horner è una sorta di rielaborazione del fenachistiscopio e, per certi versi, un suo perfezionamento. Invece di essere stampate su un disco e guardate in uno specchio le immagini venivano raffigurate su una striscia di carta. La striscia così ottenuta veniva posta all'interno di un tamburo il cui movimento rotatorio, al solito, dava l'illusione del movimento. Il movimento veniva percepito osservando direttamente le figure attraverso le lunghe e strette fessure del cilindro.





LA MOSTRA

LE MACCHINE DEL PRECINEMA

Mostra interattiva e laboratori per le scuole primarie e secondarie

La **Mostra** è interattiva proprio perché pensata e realizzata per essere fruita direttamente dai visitatori; sono esposte **macchine funzionanti** e utilizzabili dai ragazzi, macchine che hanno l'obiettivo di insegnare giocando e puntano a (ri)avvicinare bambini e ragazzi al mondo del cinema, stimolando la creatività, lo spirito di collaborazione e una conoscenza critica del linguaggio delle immagini. Durante il percorso, più che guardare, si tocca e si gioca con gli apparecchi, e con la propria fantasia, si ripercorre il cammino della rappresentazione per immagini, dalla veduta ottica al teatro di ombre cinesi, dal taumatropio al **fenakistiscopio**, dalla **lanterna magica** al proiettore cinematografico. Realizzate in legno e altri materiali, le macchine sono copie fedeli di oggetti originali, di cui riproducono, oltre che l'aspetto, i meccanismi e le funzioni.

Il vantaggio, rispetto agli originali, sta nel fatto che possono essere maneggiate senza timore.

Il **percorso-laboratorio** proposto ai visitatori della **mostra** si sviluppa in tre momenti principali. A seconda del tempo a disposizione e delle caratteristiche del gruppo (età, composizione) e degli spazi espositivi, ciascuno di questi potrà essere ampliato o ristretto.



Visita guidata

Il conduttore illustra al gruppo le diverse macchine esposte, muovendosi all'interno della mostra secondo un percorso predefinito. Durante la visita viene privilegiato l'aspetto "informativo", volto a spiegare ai più o meno giovani visitatori le specificità di ogni singola macchina, il periodo storico in cui la si può collocare, le sue caratteristiche tecniche e di funzionamento. Vengono inoltre fornite informazioni complesse relative ai fenomeni scientifici che permettono la percezione del movimento, quali ad esempio la rifrazione della luce o la persistenza retinica delle immagini. Ovviamente il conduttore utilizza, di volta in volta, parole ed esempi adeguati all'età dei visitatori, mantenendo un approccio ludico e restando aperto a domande e considerazioni.



Gioco esemplificativo

Il conduttore, dopo aver spiegato il funzionamento di una macchina e prima di passare alla successiva, coinvolge il gruppo in una breve attività ludico-creativa utile a fissare alcuni dei concetti appena illustrati; i partecipanti scopriranno personalmente il funzionamento della macchina appena presentata attraverso attività mediate dal conduttore.



Sperimentazione/utilizzo delle Macchine

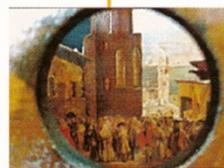
Le macchine inserite nella mostra sono riproduzioni fedeli di alcuni modelli d'epoca, offrono quindi il vantaggio di mostrare efficacemente e con veridicità una "tecnica" antica, pur non essendo oggetti d'antiquariato. Le macchine funzionano come le originali, ma non necessitano di alcuna protezione, e possono quindi essere utilizzate direttamente dai ragazzi e dai bambini. I visitatori, suddivisi in piccoli gruppi, con l'aiuto del conduttore, realizzano una breve scena da animare con una delle macchine esposte, da scegliere sulla base delle proprie preferenze e/o caratteristiche (età, capacità manipolative,..) In questo modo possono sperimentare direttamente i principi illustrati durante la visita guidata e vedere realizzati immediatamente i propri lavori.

durata 1h 30 -2h ore ca. per il percorso completo

Note tecniche :

lo spazio espositivo deve avere le seguenti caratteristiche:

- La mostra può essere ospitata in uno spazio di almeno 70 mq., anche suddivisi in più locali, ovviamente attigui (ad esempio due aule scolastiche sullo stesso corridoio) preferibilmente sullo stesso piano.
- Lo spazio deve essere completamente oscurabile.
- Ogni locale deve essere dotato di una o più prese di corrente 16A certificate a norma CEE per una potenza minima complessiva di minimo 3Kw.
- Lo spazio deve essere dotato di almeno n. 10 tavoli (cm 70x110 h 80 ca.)
- Lo spazio dovrà essere disponibile per l'allestimento almeno 24 ore prima dell'inaugurazione della mostra.



Sede operativa: via Luogo Pio, 12 - 20835 Muggiò (MB) tel-fax 039 2789010

Organizzazione e prenotazioni : tel-fax 039 2789010 oppure tel. 3277363271 (M.Chinelli) 3398108005 (M. Manini)

email: maninix@libero.it

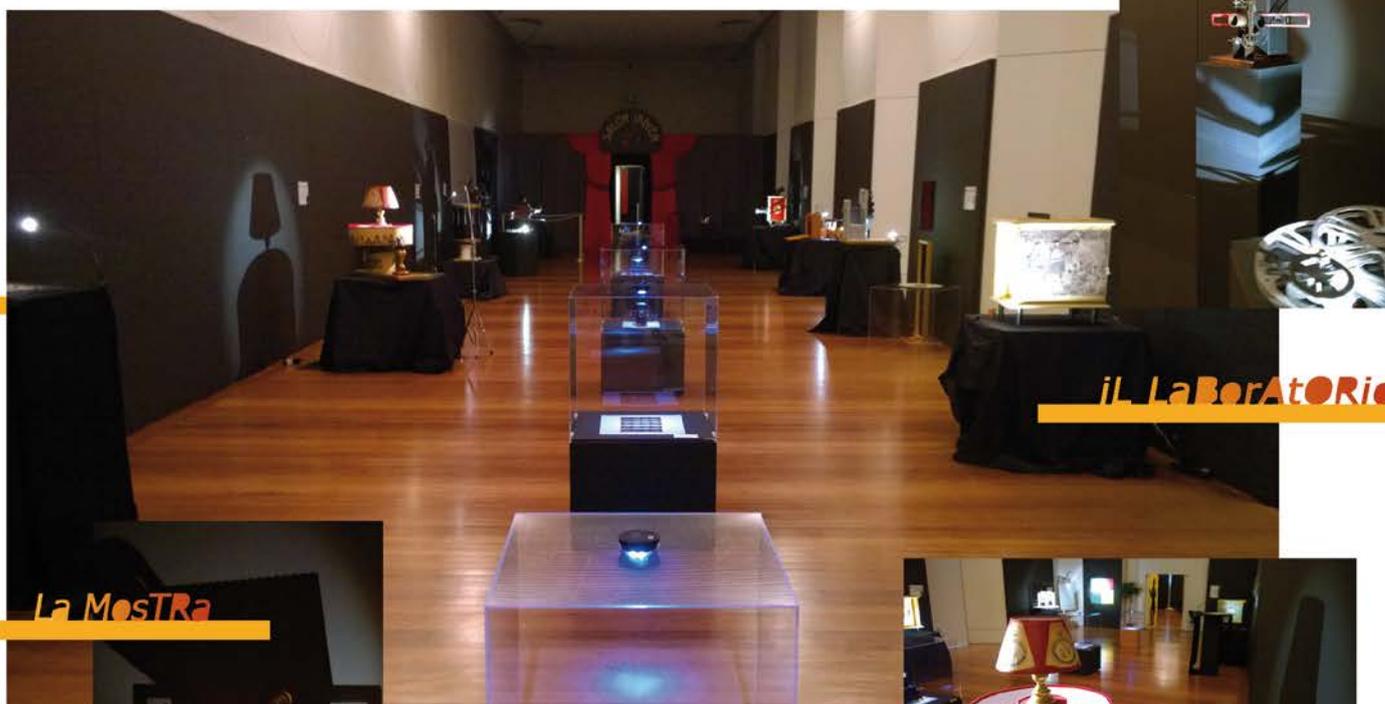
www.gruppetum.it

LE MACCHINE DEL PRECINEMA



MosTRa inTerAttiva e LaBORaTORi

Progetto PRECINEMA



il LABORATORIO

La MosTRa



La mostra del PreCinema allestita al Castelgrande di Bellinzona (CH) per il Festival internazionale del Cinema giovane "Castellinaria", 2014



*Il vantaggio, rispetto agli originali, sta nel fatto che possono essere **maneggiate senza timore**. Le macchine funzionano come le originali, ma non necessitano di alcuna protezione, e possono quindi essere utilizzate direttamente dai ragazzi e dai bambini.*

