

Natura in proiezione



Natura in proiezione

Ideato da:

Sara Battistel - Cristina Zecchin

Scuola dell'Infanzia Tre Piere, Oderzo - Italia

In co-progettazione con Zaffiria

Età: 4-5 anni

Parole chiave: #natura #arte #educazioneaimedia #proiezione #microscopiodigitale

Domanda chiave: *Come si generano le ombre e cosa c'è dietro (o davanti) ad esse?*

Obiettivi generali:

- Conoscenza del proiettore (e la proiezione), come strumento tecnologico, per esprimersi con intenzionalità e consapevolezza;
- Partecipazione alla scoperta delle ombre, esplorando e sperimentando strumenti e materiali diversi;
- Collaborazione tra pari e cooperazione nel gioco e nella costruzione di un progetto comune.
- Sostegno all'immaginazione, alla fantasia, all'invenzione di storie in un contesto ludico;

Tempo: 8 azioni di circa 30 minuti ciascuna per un totale di circa 4 ore

Materiali

A scuola	A casa
<ul style="list-style-type: none">● Proiettore● Pc● Microscopio digitale● Batterie● Candele● Elementi naturali● Materiali trasparenti● Scatola come elemento di transizione scuola-casa	<ul style="list-style-type: none">● Smartphone (torcia e videocamera)● Batteria● Elementi naturali● Materiali trasparenti

Software/ Apps:

Canva	Emaze	iMovie	QR code generator
<p>Obiettivo: Creazione materiale grafico</p> <p>Media: Computer; Cellulare; Tablet</p> <p>Link: https://www.canva.com</p> <p>Alternative Google draw, Google Presentations, Powerpoint, Inkscape, Illustrator</p>	<p>Obiettivo: Organizzazione della mostra virtuale</p> <p>Media: Computer</p> <p>Link: https://www.emaze.com</p> <p>Alternative Keynote/Microsoft Power Point, Google presentazioni</p>	<p>Obiettivo: Montaggio audio/video</p> <p>Media: Computer; Cellulare; Tablet</p> <p>Link: https://www.apple.com/it/imovie/</p> <p>Alternative VN, CapCut, InShot, windows photos tool</p>	<p>Obiettivo: Linking to a QRCode</p> <p>Media: Computer; Cellulare; Tablet</p> <p>Link: https://www.qr-code-generator.com/</p> <p>Alternative Google Chrome integrated tool, bit.ly</p>

Presentazione Breve

I bambini scoprono la natura delle ombre e le proprietà della proiezione attraverso una serie di attività di sperimentazione con diverse fonti di luce e materiali. A scuola, in una stanza buia, sperimenteranno prima cosa succede quando la luce del proiettore passa attraverso materiali naturali (foglie, fiori, rami, pietre), attraverso materiali trasparenti colorati, per poi scoprire come appaiono i materiali se li "guardano da vicino", attraverso le lenti di un microscopio digitale. A casa, bambini e genitori andranno a "caccia di ombre" e sperimenteranno diverse fonti di luce e materiali, anche grazie a una scatola di "transizione", che i bambini porteranno a casa da scuola e viceversa.

Step by Step

Step 1

A
scuola

I bambini sperimentano la luce come generatrice di ombre, utilizzando diverse fonti luminose come proiettori: il proiettore, la luce mobile (come una torcia), la luce in movimento come nel caso di una candela e la luce naturale come quella del sole. Sperimentando, costruiscono teorie e osservano come si creano le ombre, quali sono le condizioni necessarie, dove posizionare il corpo in base alla luce, cosa succede quando si usano fonti di luce diverse, ecc.



In caso di DDI o DaD

Una volta aiutati a creare una stanza buia o in ombra, i bambini possono

giocare autonomamente a creare le ombre, coinvolgendo i fratelli o i genitori, utilizzando diverse fonti luminose: ad esempio un faretto, una lampada o la torcia dello smartphone.

Step 2

A
scuola

L'insegnante consegna a ogni bambino una scatola vuota da personalizzare. La scatola diventerà la "Kit-box" che verrà utilizzata per contenere i materiali e gli oggetti che devono essere trasportati da scuola a casa e viceversa. Ogni bambino porta a casa la sua scatola per la fase successiva.



In caso di DDI o DaD

I bambini sono invitati a creare la scatola a casa, utilizzando materiale riciclato.

Step 3

A
casa

Insieme alle loro famiglie, i bambini cercano e raccolgono elementi naturali (in giardino, in cucina, nel bosco, nel parco cittadino, ecc.) che vorrebbero portare a scuola per sperimentare il proiettore. Gli oggetti raccolti vengono messi nella scatola del kit.

Anche l'insegnante raccoglie dei materiali, per avere una selezione di materiali interessanti pronti da aggiungere a quelli portati dai bambini nel caso in cui ci siano bambini che arrivano a scuola senza o con una scatola vuota.

Step 4

A
scuola

Creazione di ombre della natura:

Tutti gli elementi portati da casa e quelli raccolti dall'insegnante sono disposti su un tavolo, in modo che tutti i bambini possano utilizzarli nella sperimentazione libera con il proiettore.



I bambini sono invitati a giocare con le ombre create dalla giustapposizione degli elementi naturali tra il fascio di luce e la parete, e a osservare come cambiano le ombre avvicinando o allontanando gli oggetti dal proiettore, avvicinandoli per creare nuove sagome, spostandoli e ruotandoli, fantasticando sul loro aspetto....



In caso di DDI o DaD

La scatola (di transizione) si trasforma in un kit contenente vari elementi naturali per sperimentare il gioco delle ombre a casa. È necessario aggiungere al contenuto del kit una fonte di luce, ad esempio la torcia del cellulare di un genitore, o una torcia analogica per giocare con le ombre create accostando gli elementi naturali tra il fascio di luce e la parete e osservando come le ombre cambiano avvicinando o allontanando gli oggetti.

I genitori sono invitati a fotografare questi momenti e a condividere le foto con l'insegnante. L'attività può essere riproposta anche a scuola.

Step 5

A casa

L'insegnante invita le famiglie ad accompagnare i bambini all'aperto nel giardino, nel parco, nell'orto, ecc. e a cercare le ombre "naturali", ma anche a fare una "caccia alle ombre" a casa. I bambini fotografano le ombre e inviano le foto all'insegnante con l'aiuto dei genitori.



Step 6

A scuola

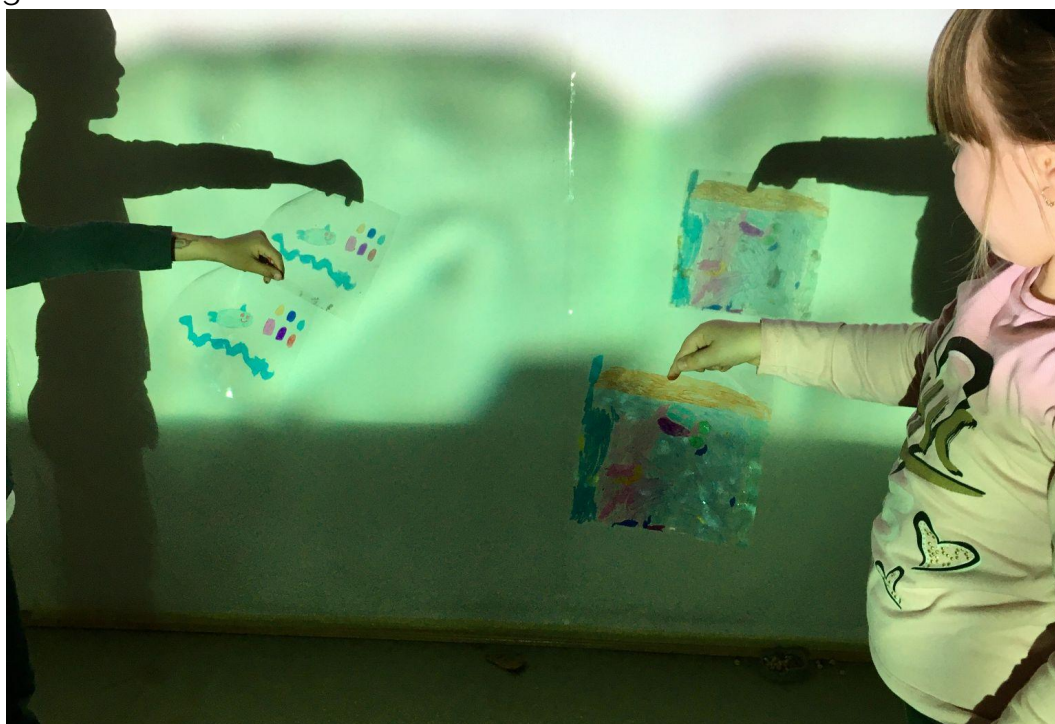
Alla scoperta di ombre colorate

Finora le ombre sperimentate dai bambini sono sempre state nere... Ma le ombre possono essere anche colorate? Quali materiali hanno un'ombra colorata?

L'insegnante prepara e posiziona diversi materiali colorati, trasparenti e opachi all'interno e all'esterno dell'aula e invita ancora una volta i bambini a fare una caccia alle ombre.



Tornati in atelier, i bambini esplorano il tema delle ombre colorate, sperimentando in molti modi diversi materiali e fonti di luce: utilizzando fogli di carta colorata trasparente, ritagli di cartone, bottiglie di plastica colorate... / utilizzando la luce naturale, le torce e il proiettore - per giocare e inventare situazioni e scene divertenti.



In caso di DDI o DaD
Passare direttamente allo step 7

Step 7

A casa

Oltre ai precedenti elementi naturali, nella scatola-kit sono presenti fogli di acetato trasparenti e colorati di forme diverse.



I bambini possono utilizzare tutti i materiali, modificandoli e adattandoli in base alle loro esigenze di gioco (possono disegnare personaggi o oggetti sui fogli di acetato, possono ritagliare i fogli di acetato colorato per creare altre forme, ...) per inventare storie.

I genitori sono invitati a filmare la scena in un breve video (avendo cura di riprendere solo la scena, senza il volto del bambino) e a inviarlo all'insegnante, che provvede al montaggio e alla creazione di un codice QR di ogni video. Qui un esempio di video realizzato a casa:



Step 8

A scuola

Alla scoperta delle ombre "digitali"
Gli elementi naturali, portati dai bambini all'inizio dell'esperienza, vengono ora osservati al microscopio digitale.



Proiettate sulla parete, danno origine a un tipo di ombra diverso da quello sperimentato finora. Questa "ombra" diventa oggetto di indagine e porta i bambini a interrogarsi sui meccanismi di funzionamento del proiettore. La proiezione degli ingrandimenti dà vita ad ambienti fantastici e suggestivi, sfondo di giochi e ispirazione per storie immaginifiche.



In caso di DDI o DaD

Andare direttamente alla conclusione

Conclusione

Presenza	Virtuale
<p>Le famiglie sono invitate a visitare la mostra che presenta la documentazione del progetto e a provare personalmente alcune attività (ad esempio il microscopio digitale), guidate dai bambini.</p>	<p>L'insegnante crea una mostra virtuale con eMaze e inviano il codice QR alle famiglie.</p>

