

Bandiere, bandiere, bandiere

Collegamenti dell'attività con il mondo dell'arte

Disegni delle varie bandiere

Collegamenti con i programmi scolastici

Trasformazioni/Trasformazioni (dislocazione, rotazione)

[Indicazioni del Miur](#)

Occorrente

- una matita
- pastelli colorati
- un goniometro
- squadrette
- un compasso

Durata dell'attività:

45 minuti

Descrizione dell'attività

Le e gli studenti familiarizzeranno con la rotazione e la simmetria, per poi completare le bandiere di alcuni paesi. Osserveranno come effettuare dei rispecchiamenti, delle rotazioni e delle traslazioni e altri tipi di costruzioni utilizzate per creare motivi simmetrici e decorativi dal significato simbolico. Comprendranno meglio il legame fra principi matematici e motivi utilizzati e riconoscibili nella vita di ogni giorno.

Obiettivi di apprendimento

Al termine dell'attività le e gli studenti saranno in grado di:

- riconoscere degli esempi di rispecchiamento;
- risolvere dei problemi di base legati alla simmetria;
- ideare una bandiera seguendo i principi della simmetria.

Istruzioni

Fase 1 - Fase motivazionale

Chiedi alle e agli studenti se conoscono la bandiera della loro scuola, comune, stato.

Che cosa raffigura?

Osservate insieme delle bandiere e riflettete su quello che rappresentano.

Spiega alle e agli studenti che in passato le bandiere venivano utilizzate nei campi di battaglia per permettere ai soldati di orientarsi, quindi sono divenute simboli degli stati, poi di persone e famiglie nobili. Non esiste un modo unico di disegnare le bandiere, ma in molti casi ci si serve di procedure elementari per ottenere l'effetto desiderato.

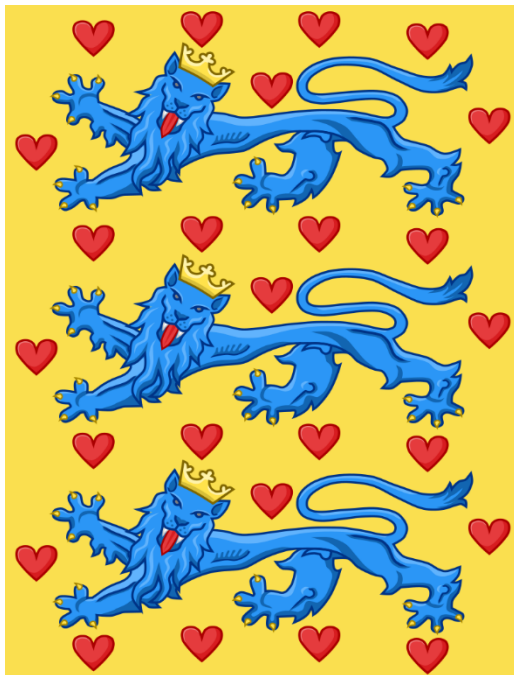
Fase 2 - Fase di indagine

Attività n.1: Teorie matematiche

Spiega alle e agli studenti alcuni principi delle trasformazioni geometriche: traslazioni, simmetrie e rotazioni. Fornisci dei semplici esempi.

Attività n.2: Bandiere

Mostra alle e agli studenti le bandiere riportate di seguito e parlate dei principi utilizzati.



Traslazione: Stemma reale danese (Fig. 1)



Simmetria assiale: Arciducato d'Austria (Fig. 2)



Riflessione: Bandiera della confederazione argentina (Fig. 3)

Attività n.3: Pratica

Da' alle e agli studenti la **scheda dell'attività n.1** che contiene alcune bandiere da completare seguendo le istruzioni riportate di seguito.

Sud Africa, Giamaica, Georgia, Macedonia del Nord: simmetria assiale

Bisanzio: simmetria assiale prima da sinistra verso destra e poi dall'alto verso il basso;

Micronesia: riflessione;

Tripolitania ottomana: rotazione di 90 gradi

Unione europea: traslazione di un angolo di 30 gradi dal centro (o di una stella)

Le soluzioni sono contenute in un file separato

Attività n.4: Progetta la tua bandiera

Di' alle e agli studenti che disegneranno la loro bandiera servendosi degli strumenti che hanno imparato a conoscere oggi (dovranno servirsi di almeno un tipo di traslazione).

Spiega alle e agli studenti che per ideare una bandiera occorre seguire i seguenti cinque principi

- Punta sulla semplicità: le bandiere devono essere così semplici da poter essere disegnate facilmente da bambine e bambini;
- Utilizza simboli significativi; le immagini, i colori e i motivi della bandiera devono essere collegati a quello che rappresenta;
- Utilizza 2 o 3 colori: limita il numero di colori a 3 in contrasto fra loro e legati ai colori primari;
- Evita lettere ed emblemi: non bisogna mai inserire delle scritte o dei loghi;
- Cerca di distinguerti, ma mantieni delle affinità: è opportuno evitare di duplicare altre bandiere, ma serviti di elementi simili per sottolineare eventuali legami.

Il rapporto ideale fra lunghezza e altezza è 1:1.5 o 1:2

Fase 3 - Fase di consolidamento

Chiedi alle e agli studenti di mostrare le loro bandiere, illustrarne il significato e spiegare i principi geometrici di cui si sono serviti.

Materiale da scaricare

Le seguenti schede sono contenute in un file separato:

Scheda n.1: *Drawing Flags (studenti)*, 2022, per gentile concessione della National Gallery of Slovenia

Scheda n.2: *Drawing Flags (insegnanti)*, 2022, per gentile concessione della National Gallery of Slovenia

Riferimenti sitografici



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Good Flag Bad Flag: <https://nava.org/good-flag-bad-flag>

Crediti fotografici

Le immagini della bandiere sono di dominio pubblico.

Tags

- Online activity
- In-class activity
- Inquiry-based learning
- Experiential learning
- Gamified learning
- Art work





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



OTA
ONLINE TEACHING ADVANCEMENT

