



La simmetria

Prof.ssa Comar Serena - Arte e Immagine

La simmetria è uno dei criteri compositivi che ci permette di individuare una corrispondenza speculare tra le parti di una forma. Le parti di un soggetto sono distribuite in modo ordinato permettendoci di individuare un elemento geometrico

un punto per la simmetria radiale

oppure una linea per la simmetria assiale

rispetto al quale ad ogni punto dell'oggetto corrisponde, a uguale distanza, un punto dall'altra parte dell'elemento individuato

Esistono diversi tipi di simmetria

Simmetria assiale o bilaterale:
la figura viene ribaltata rispetto ad una retta detta asse di simmetria
La forma è speculare rispetto all'asse di simmetria

Simmetria radiale o rotazionale:
proprietà che ha un oggetto per cui può essere ruotato attorno ad un punto centrale e la sua immagine rimarrà invariata.

Natura



Creati dall'uomo



Natura



Creati dall'uomo



Anche in classe è possibile sperimentare le differenze principali delle due simmetrie individuate!

MATERIALI SIMMETRIA ASSIALE

TEMPI E MODALITÀ



rettangolo nero
(circa 13x 18 cm)

foglio bianco A4

colla

matita

forbici

Elaborato

Fase 1 - (30 min) Progetta

Disegna sul quaderno almeno 4 figure che presentino simmetria assiale. Individua l'asse di simmetria.

Fase 3 - (10 min) Ritaglia

Ritaglia le forme che hai appena disegnato.

Fase 4 - (10 min) Ribalta

Appoggiale ribaltate sfruttando l'asse dei quattro lati.

Fase 2 - (30 min) Disegna

Utilizza i lati del rettangolo nero come assi di simmetria e disegna le quattro figure a metà sfruttando l'asse. Cerca di sfruttare al massimo lo spazio a disposizione.

Fase 5 - (10 min) Incolla

Incolla sul foglio bianco il rettangolo nero e incolla le figure che hai ritagliato ribaltate sfruttando l'asse dei quattro lati.

MATERIALI

SIMMETRIA RADIALE



foglio da disegno



foglio per fotocopie



forbici



spugna



colori a tempera

TEMPI E MODALITÀ



Fase 1 - (30 min) Piega

Prendi un foglio A4 per fotocopie e ritaglialo dandogli la forma di un quadrato 21 x 21 cm (piega il foglio accompagnando un angolo verso il lato opposto). Prendi il quadrato ottenuto e piegalo congiungendo gli angoli opposti per 3 volte. Otterrai un piccolo triangolo che chiamerò "tramezzino".

Fase 2 - (10 min) Ritaglia

Prendi il piccolo "tramezzino" e disegnaci sui lati alcune forme aperte sul lato (puoi disegnare metà cerchio, metà cuore oppure forme astratte). Ritaglia quello che hai disegnato. Apri il foglio.

Fase 3 - (30 min) Colora e Ruota

Appoggia il foglio appena ritagliato sul foglio da disegno A4 e con una spugnetta leggermente imbevuta di colore tampona le parti forate. Fai asciugare.

Ruota il foglio tenendo fermo il centro.

Tampona con una spugnetta leggermente imbevuta di un altro colore. Fai asciugare.

Ruota nuovamente il foglio tenendo fermo il centro e ripeti l'azione con un colore diverso.



Elaborato



Conoscenze:

Sapere che cos'è una simmetria.

Conoscere la definizione di simmetria assiale.

Conoscere la definizione di simmetria radiale.

Prerequisiti:

Saper disegnare forme semplici.

Saper ritagliare forme semplici.

Abilità:

Progettare graficamente un elaborato personale.

Sviluppare il proprio progetto personale.

Ribaltare una figura sulla propria asse di simmetria.

Ruotare una figura che sul suo punto di rotazione.

Competenze:

Scegliere autonomamente obiettivi realistici (realizzazione bozzetti).

Sviluppare pensiero produttivo (e non riproduttivo per automatismi).

Prevedere le difficoltà tecniche della consegna (problem solving).

Prevedere ipotesi di risoluzione e scelta di risorse adeguate.

Confrontare le figure che presentano simmetria assiale da quelle che presentano simmetria radiale.

Estendere il campo di indagine individuando collegamenti e relazioni tra discipline.

TABELLA DI VALUTAZIONE

6

INDICATORE: Utilizzo dei materiali/strumenti

| Descrittori | Livello | Punteggio |
|---|---------------------|-------------|
| I materiali/strumenti vengono utilizzati in modo autonomo e responsabile. | Eccellente | 9/10 |
| I materiali/strumenti vengono utilizzati in modo autonomo. | Buono | 7/8 |
| L'utilizzo dei materiali e degli strumenti è stato sufficientemente corretto. | Adeguito | 6 |
| I materiali e gli strumenti non sono stati utilizzati correttamente. | Non adeguato | 5 |

INDICATORE: Rispetto della consegna

| Descrittori | Livello | Punteggio |
|---|---------------------|-------------|
| La consegna è stata rispettata e sviluppata in modo personale ed originale, sono state valorizzate le possibilità espressive della simmetria. Gli elaborati sono stati sviluppati con precisione e cura dei dettagli. | Eccellente | 9/10 |
| La consegna è stata rispettata e sviluppata in modo personale ed autonomo. | Buono | 7/8 |
| La consegna, nelle sue varie fasi, è stata parzialmente rispettata. / La consegna è stata rispettata ma sono state necessarie alcune sollecitazioni da parte dell'insegnante. | Adeguito | 6 |
| La consegna non è stata rispettata. | Non adeguato | 5 |

INDICATORE: cura del prodotto

| Descrittori | Livello | Punteggio |
|---|---------------------|-------------|
| Gli elaborati sono curati in ogni sua parte. Le aree ritagliate sono state ritagliate con scrupolosa minuzia ed è netta l'asse di simmetria che divide le figure. La figura che presenta simmetria radiale è ben riconoscibile. | Eccellente | 9/10 |
| Gli elaborati sono curati e i fogli di lavoro sono puliti. | Buono | 7/8 |
| Gli elaborati sono sufficientemente curati. | Adeguito | 6 |
| Gli elaborati presentano evidenti segni di incuria, sono stropicciati o macchiati. Le aree ritagliate sono irregolari e poco riconoscibili. Le aree spugnature presentano sbavature. | Non adeguato | 5/4 |

INDICATORE: rispetto dei tempi di consegna

| Descrittori | Livello |
|--|----------------------------------|
| Gli elaborati sono stati realizzati nel tempo previsto | Buono |
| Gli elaborati sono stati consegnati in ritardo. | Non del tutto sufficiente |
| Elaborati non consegnati. | Non sufficiente |

APPROFONDIMENTI:



I rosoni gotici

COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI

SCIENZE
le foglie



SCIENZE MOTORIE:
l'equilibrio posturale e
dinamico.