

Fare arte con i numeri

"Viso di donna" di Maurizio Fuoco è un'opera fatta con la matematica: ispirandosi a questa composizione, disegniamo usando i numeri e troviamo soluzioni figurative originali. Imitiamo poi i numeri con il corpo, sulle note del "Bolero" di Ravel. La lezione è adatta per tutte le classi.

di Anna Lisa Di Giacinto 18 gennaio 2021



OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Trasformare immagini ricercando soluzioni figurative originali.
- Rappresentare gli elementi basilari di brani musicali attraverso sistemi simbolici non convenzionali.
- Utilizzare in forma creativa modalità corporee attraverso forme di drammatizzazione.



ATTIVITÀ

1. [Arte](#)
2. [Musica](#)
3. [Movimento](#)



VIDEO E IMMAGINI | DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA - DDI

- [VIDEO Arte e Matematica](#)
- [IMMAGINE Viso di donna \(Maurizio Fuoco\)](#)
- [VIDEO Ravel - Bolero](#)

Viso di donna di Maurizio Fuoco è un'opera fatta con la matematica. L'autore ha scarabocchiato delle cifre (*doodling*) per comporre una figura: la donna ha l'aureola, sullo sfondo i numeri seguono un andamento non casuale, definiscono delle regioni, in basso c'è una

sfera.

Prima di iniziare le attività, mostriamo il **VIDEO** di presentazione **Arte e Matematica**.

ATTIVITÀ 1

Arte

Prima di cominciare

Materiale occorrente: fogli bianchi, penna a sfera, pastelli, marcatore nero, cartoncino nero per la cornice, appendi quadri.

Strategie di lavoro: lavoro individuale e a coppie; circle time per mettere le proprie idee a confronto e stimolare la fantasia.

La tecnica: Differenziare il tratto. Usiamo penne e pennarelli di diverso spessore per tratteggiare il disegno.

Osserviamo l'opera (**IMMAGINE Viso di donna**).



Ogni bambino disegna un numero in grande su un foglio bianco usando la penna, poi lo trasforma in qualcosa d'altro, un animale, un oggetto o una persona, tappezzandone la superficie con i numeri che reputa più adatti per definire i dettagli. I numeri ripetuti in sequenza creano un disegno, un ritmo, sono uno stimolo alla creatività e all'immaginazione:

- il 5 diventa un drago. Usiamo lo 0 per la pelle, l'1 per le spire, l'1 capovolto per i denti superiori, il 3 per le squame sul corpo, il 9 per le nuvolette di fumo;
- trasformiamo il 2 in un cigno, usando numeri all'interno nell'orientamento desiderato, completiamo definendo gli elementi di un laghetto...

Montiamo i disegni su una cornice nera.



Il lavoro è stato realizzato in collaborazione con il maestro Maurizio Fuoco.

ATTIVITÀ 2

Musica

Ascoltiamo il *Bolero* di Ravel (**VIDEO** disponibile su YouTube), costruito su un unico tema che si ripresenta sempre uguale: sono i timbri orchestrali che variano di volta in volta creando effetti insospettati.

Un ritmo incessante scandisce il progredire della composizione, che parte da un pianissimo fino a gonfiarsi ed esplodere in un fortissimo travolgente.

Il *Bolero* fu composto nel 1928 su commissione della ballerina Ida Rubinstein. Un tema insistente ripetuto un certo numero di volte senza svilupparlo (un ostinato ritmico, l'accompagnamento è elementare) fino all'ossessione, all'incantamento... in un mondo apparentemente immobile, dove il tempo e lo spazio sembrano assenti.

I temi di Ravel sono plasticamente fissati: al lavoro di scavo su essi l'artista preferisce la loro ripetizione integrale con varianti di luce, peso, movimento, graduando l'orchestra... Una sensibilità lucida e razionale e un vivo senso del colore e del timbro caratterizzano in modo inconfondibile la sua musica, che nulla concede al compiacimento sentimentale o emotivo.

A ogni ripetizione della melodia nuovi strumenti o settori orchestrali si accumulano progressivamente fino al parossismo dinamico. Dopo venti minuti di crescendo su un tema sempre identico, l'esplosione in una liberatrice modulazione al *mi* maggiore allenta la tensione.

Proponiamo giochi per graduare l'intensità dei suoni aprendo e chiudendo le braccia: dal "pp" al "ff" e viceversa cercando di controllare il suono, per creare un effetto di continuità, senza aprire troppo e all'improvviso.

Rappresentiamo il piano e il forte con tentativi di scrittura musicale non convenzionale: per esempio, associamo al "forte" un pallino nero e al "piano" uno bianco e alterniamoli creando battute ritmiche.

ATTIVITÀ 3

Movimento

Imitiamo i numeri che abbiamo disegnato con creatività: l'1 è un omino con il cappello, il 6 un serpente, l'8 la luna piena che si specchia in mare...

Improvvisiamo con il corpo giochi sul *Bolero* di Ravel. Stravinskij definì Ravel un orologiaio svizzero: preciso, geometricamente rigoroso. L'immagine ritmica del meccanismo dell'orologio... un ritmo ben accentato, simmetrico, perfettamente congegnato. Ravel trasferì alla musica la sua intensa passione per la fisica, quel gusto per il perfetto ingranaggio che lo portava anche a collezionare giocattoli meccanici.

Il nostro corpo è regolato da ritmi matematici: muoviamoci con armonia, facciamo movimenti precisi e controllati. Scandiamo i movimenti con precisione, variandoli a ogni successiva riproposizione del tema.

Per saperne di più...

- D'Amore, B. (2015). *Arte e matematica*. Bari: Dedalo;
- *Arte e matematica*. Dada n. 44. Bologna: Artebambini;
- [Grazzini, F. \(2010\). *Disegno i numeri*. Casalecchio di Reno \(Bo\): Fatatrac.](#)