

COS'E' LA PIXEL ART

Il termine inglese Pixel ha origine dalla contrazione delle parole picture ed element (pict-el, dunque pixel) e serve a identificare ogni singolo puntino che compone un'immagine all'interno della memoria di un computer. I punti riprodotti sono così piccoli e numerosi da non essere distinguibili ad occhio nudo, apparendo fusi in un'unica immagine quando vengono stampati su carta o visualizzati su un monitor. Ogni pixel dunque rappresenta il dato più minuscolo dell'intera immagine e ha un valore preciso dato dalla sua posizione, dal colore e dall'intensità.

PERCHE' FARE PIXEL ART

Perchè stimola lo sviluppo del **pensiero computazionale**, quindi per favorire un ragionamento che aiuta a sviluppare competenze logiche e migliorare la capacità di risolvere problemi. Si tratta di competenze trasversali molto importanti. Affrontare un problema in modo computazionale significa dividere il processo decisionale in diversi passi, in modo tale che ci si concentri prima sulla risoluzione di un singolo passo per poi via via arrivare alla risoluzione di tutto il problema.

PARTIRE DAL CODICE PER GENERARE UN DISEGNO:

Ogni riga del nostro codice contiene le informazioni per colorare i pixel della riga di unatabella. Supponiamo, per esempio, di avere una tabella 3x3 e di voler disegnare il segno "+", come nella figura seguente.



Per rappresentare il segno "+" dobbiamo scrivere il seguente codice:

prima riga: 1B, 1R, 1B

seconda riga: 3R

terza riga: 1B, 1R, 1B

Dove B sta per BIANCO e R sta per ROSSO.

Leggendo questo codice vediamo chiaramente che dobbiamo colorare:

- di bianco il primo pixel della **prima riga** della tabella 3x3, il secondo pixel di rosso e il terzo nuovamente di bianco;
- nella **seconda riga** dobbiamo colorare 3 pixel di rosso;
- nella **terza riga** dobbiamo colorare il primo pixel di bianco, il secondo di rosso e il terzo di bianco.