



IL MONDO SEGRETO DEI PIXEL



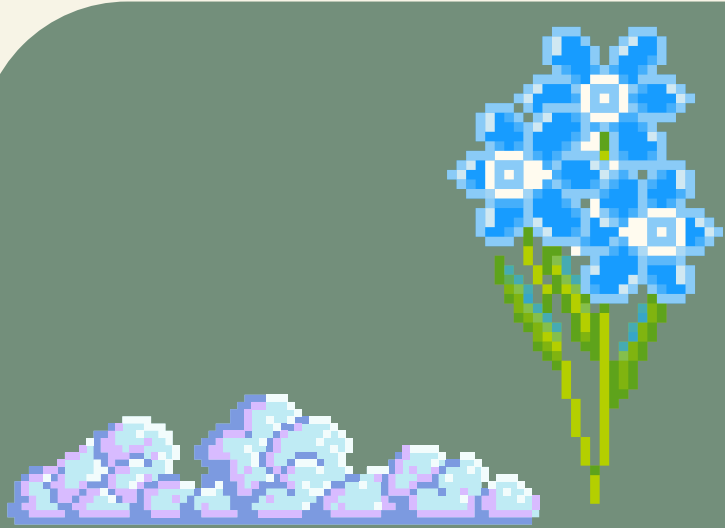
Un *pixel* è la più piccola unità che compone un'immagine digitale o uno schermo.

La parola *pixel* deriva dalle parole **PICTURE** (immagine) ed **ELEMENT** (elemento).

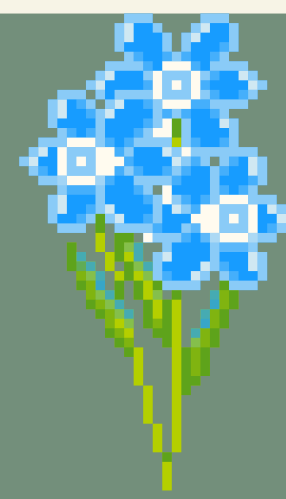
Ogni quadretto della *pixel art* è **fondamentale** per essa perché senza un quadretto l'immagine non potrebbe completarsi. Infatti il *pixel* assomiglia a dei quadratini del mosaico oppure a dei mattoncini LEGO. Se prendi una lente di ingrandimento si vedranno piccoli quadratini colorati uno di fianco all'altro.

Il computer vede l'immagine come tanti quadratini uno di fianco all'altro, noi invece vediamo l'immagine reale.





PIXEL ART



Il nome Pixel Art significa "**L'arte dei pixel**"; si chiama così perché, invece di nascondere i quadratini per far sembrare l'immagine come una fotografia, l'artista decide di usarli proprio come se fossero dei pennelli!

La pixel art è un disegno formato da quadretti colorati che seguono un **codice**: **ci sono dei colori specifici c e vanno seguiti.**

Se disegni un cerchio sulla carta, la linea è tonda. Se lo fai al computer e ingrandisci tantissimo, vedrai che il bordo del cerchio sembra una scaletta

Ogni quadretto della pixel art è un colore specifico definito all'interno della griglia. Se cambiamo colore a un pixel la figura non esce come definita dal codice.

Succede che il disegno viene rovinato o la figura uscirà imperfetta, poi dipende, se l'immagine è piccola si nota, se l'immagine è grande non si nota più di tanto.



Rispettare i quadretti significa anche leggere correttamente il codice c e ci viene dato per la creazione della pixel art.

E' importante rispettare il colore perché altrimenti il disegno non appare.



IL CANTIERE DELLA PIXEL ART

La Pixel Art si svolge in un **mondo fatto di griglie digitali oppure su carta**.

La pixel art si svolge per righe verticalmente (dall'alto al basso) seguendo l'ordine di quadretti da sinistra verso destra seguendo i numeri e i colori indicati nel codice (o legenda).

La **griglia** della pixel art è caratterizzata da una struttura bidimensionale e **al suo interno ci sono tanti quadretti**.

In un altro foglio si trova il codice che dobbiamo leggere dalla prima riga in alto all'ultima in basso, dove ci sono dei numeri (il codice) che indicano quanti quadretti colorare e di che colore. Bisogna stare attenti!

Se la griglia è più grande anche il disegno lo sarà e perciò sarà più dettagliato.

Il codice può essere complicato quindi ci vuole molta precisione ma anche se è semplice.

Per prima cosa serve un foglio a quadretti che può essere sia digitale sia cartaceo, numerare la prima colonna a sinistra dall'alto verso il basso, di fianco a ogni numero c'è una fila di quadretti colorati oppure quadretti bianchi con la lettera iniziale del seguente colore che danno le istruzioni per formare la pixel art.

Per prima cosa prendi i colori indicati poi scrivi nella prima colonna a sinistra dall'alto verso il basso i numeri dei quadretti della pixel art. Leggi la prima riga orizzontale e colora i quadretti prescritti, poi si va avanti con le altre righe.

La griglia è come una scacchiera. Le caratteristiche principali sono:

- **L'ordine**: Ogni quadratino ha il suo posto preciso;
- **La ripetizione**: Tutti i quadretti sono della stessa forma;
- **I confini**: Ci sono linee invisibili (o visibili mentre disegniamo).

La pixel art si svolge su un foglio quadrettato o una griglia

La pixel art è caratterizzata da una forma quadrata o rettangolare



LE REGOLE DEL GIOCO

Nella Pixel Art, la precisione è importantissima perché lo spazio e il foglio è limitato dato che non si può disegnare sul tavolo.

Immaginate di avere un tot di quadretti per disegnare una faccia: ogni singolo quadretto deve fare un lavoro importantissimo! Se non sei preciso, il disegno diventa brutto e confuso e non si capisce più cosa volevi rappresentare.

Bisogna essere precisi anche per poter evitare di fare errori quando leggi e realizzi il codice.

Quando realizziamo il codice dobbiamo stare attenti per evitare di fare errori. Quando succede non dobbiamo preoccuparci perché possiamo andare a rileggere il codice dalla prima riga per cercare di trovare l'errore e correggerlo.

La Pixel Art "disordinata" non sembra un disegno, sembra solo "**disordine**" o un errore del computer. Per far sì che noi **riconosciamo** una forma, i pixel devono essere messi in gruppi (cioè in righe) ordinati e puliti.

Seguire le regole del codice è importante perché la Pixel Art è un linguaggio. La griglia è la nostra via. Se seguiamo le regole, il disegno arriva forte e chiaro a chi lo guarda. Senza regole, i pixel rimangono solo puntini isolati che non comunicano nulla.





PIXEL ART E SCUOLA

La pixel art è un'attività didattica particolarmente efficace a scuola perché **unisce creatività, metodo e pensiero logico** in un'unica esperienza di apprendimento, permettendo agli alunni di **imparare attraverso il fare**. Non ha solo una funzione artistica, ma diventa uno strumento trasversale .

A) Dal punto di vista della concentrazione, la pixel art aiuta gli alunni a **sviluppare attenzione, concentrazione e precisione**. Questa modalità abitua gli alunni a lavorare con ordine, a seguire istruzioni e a comprendere che anche un piccolo errore può influenzare il risultato finale.

B) In matematica, **rafforza competenze** come l'uso delle coordinate, il conteggio, la proporzione e l'orientamento nello spazio. Per lavorare su una griglia bisogna seguire regole precise, pianificare le azioni e controllare il risultato. Imparando a leggere la griglia, gli alunni acquisiscono competenze che ritroveranno nello studio del piano cartesiano e nella risoluzione di problemi logici.

C) Aiuta con la tecnologia perchè aiuta a **comprendere come funzionano le immagini digitali**. Gli alunni scoprono che le immagini sui dispositivi elettronici non sono continue, ma costruite da tanti piccoli elementi con uno spazio preciso.

D) Per arte, la pixel art insegna che la **creatività può esprimersi anche attraverso vincoli e regole**. I limiti imposti dalla griglia e dal numero di colori non bloccano la fantasia, ma la guidano, aiutando gli alunni a semplificare le forme, a scegliere gli elementi essenziali e a comunicare in modo efficace. In questo modo, anche gli alunni che si sentono meno sicuri nel disegno libero possono partecipare, indipendentemente dalle abilità grafiche.



E) Aiuta a **sviluppare un metodo** perchè questa attività educa alla precisione e al **rispetto delle fasi di lavoro**. Gli alunni imparano che per ottenere un buon risultato non basta “fare”, ma è necessario progettare, verificare e correggere. In questo senso, la pixel art diventa un ottimo allenamento al **metodo di studio e all'autocontrollo**.

) La pixel art aiuta con **l'inclusività**. Le regole e la struttura guidata permettono a tutti gli alunni di partecipare. Anche chi fatica nel disegno libero può sperimentare successo e soddisfazione, migliorando l'autostima e il senso di competenza.

G) Se il lavoro viene svolto in gruppo, la pixel art **favorisce la collaborazione, il confronto**. Gli alunni sono chiamati a prendere decisioni condivise, a rispettare accordi comuni e a gestire eventuali errori insieme. In questo modo l'attività contribuisce allo **sviluppo delle competenze sociali e civiche**, rendendo l'apprendimento non solo efficace, ma anche **significativo**.

) Per ultima cosa, la pixel art contribuisce allo sviluppo della capacità degli alunni di **riflettere** su come hanno lavorato, sulle strategie utilizzate e sugli errori commessi. Questa consapevolezza li aiuta a trasferire il metodo appreso anche in altre attività scolastiche, rendendo l'**apprendimento duraturo**.

