

GIOCO DEI MODELLINI

I ragazzi vengono suddivisi a piccoli gruppi di 3/4 elementi. Ogni gruppo è invitato ad occuparsi di un particolare "segno" colto durante esplorazioni ed attività precedenti: può trattarsi degli avanzi di un pasto di un animale (per es., una pigna rosicchiata) o di una costruzione o un di intero insediamento umano o di quant'altro ancora.

A partire dall'analisi attenta del segno e del suo contesto, utilizzando tutte le informazioni in possesso del gruppo, i ragazzi devono individuare le relazioni che connettono quell'oggetto (ovvero l'organismo o collettività che l'ha prodotto) ad altri elementi. Per esempio, se ci si sta occupando di una casa contadina si potrà collegarla con le risorse impiegate per la sua costruzione (pietre e legno), con il terreno, con il sentiero che vi conduce, con l'acqua, la pioggia, il vento, il sole (in genere è importantissima l'esposizione di una casa per risolvere in parte il problema del calore), con l'uomo, con i campi e gli orti, con gli animali d'allevamento, e così via.

Per rappresentare questi elementi e questi legami i ragazzi utilizzano palline di polistirolo e stecche di legno da modellismo. Le stecche vengono infisse nelle palline (è meglio infiggerle a fondo perché non abbiano a levarsi in seguito), venendo a formare a poco a poco una struttura tridimensionale.

Dopo aver individuato le relazioni dirette tra il proprio oggetto ed altri elementi, i ragazzi devono cercare di individuare le eventuali relazioni che intercorrono tra ciascuno degli elementi presi in considerazione e tutti gli altri (per es., l'acqua potrà essere collegata con il terreno, con l'uomo, con i campi, ecc.).

In seguito si cercherà di individuare le legami tra ogni cosa già considerata ed ulteriori nuovi elementi (per es., le pietre potranno rimandare alle cave da cui sono state estratte e il legno agli alberi da cui è stato ricavato e questi al bosco da cui provengono). Si intuisce come seguendo questo procedimento l'attività non abbia mai fine, per cui è richiesto ai ragazzi di concordare un criterio che soddisfi al contempo la necessità di terminare il lavoro e di dargli però un senso compiuto.

Il risultato finale dell'attività sarà costituito da rappresentazioni tridimensionali a rete più o meno ricche di elementi. In genere queste costruzioni sono anche molto belle da vedersi e piacciono molto ai ragazzi.

Con questa attività essi hanno modo di visualizzare concetti (interazione, rete di relazioni, relazione circolare, ecc.) altrimenti astratti: la costruzione della rappresentazione/concetto va di pari passo con concrete operazioni di collegamento manuale.

Alcune indicazioni pratiche per lo svolgimento dell'attività:

- è meglio far precedere la costruzione dalla stesura di un bozzetto disegnato;
- ogni pallina deve essere contrassegnata con un'etichetta adesiva su cui scrivere cosa rappresenta;
- le palline possono essere di diverse dimensioni (si può così rappresentare dati quantitativi, come la dominanza di una certa specie vegetale sulle altre, oppure l'importanza di un certo elemento in base a qualche criterio) e possono essere di diverso colore (potendo così evidenziare, per es., categorie diverse d'appartenenza, come l'essere un vegetale o un animale);

- la lunghezza delle prime stecche utilizzate deve essere limitata per evitare di non riuscire in seguito a rappresentare relazioni tra elementi spazialmente molto distanti, per mancanza di stecche sufficientemente lunghe;
- anche le stecche possono essere colorate (a colore diverso corrisponde un diverso tipo di relazione) e dotata di direzione mediante frecce;
- bisogna evitare attentamente di utilizzare le palline per rappresentare concetti astratti e generici (per es., animali) o processi (per es., la fotosintesi clorofilliana): le palline fanno la funzione di concreti elementi (non animali, ma mucche), mentre i processi devono essere rappresentati mediante relazioni;
- bisogna evitare di collegare un certo elemento con sue parti (per es., l'albero con le sue radici o la casa con i suoi ambienti interni) altrimenti la rete di relazioni rappresenterà l'articolazione interna di un sistema e non i rapporti di quell'elemento con altri elementi.