

Presentazione agli allievi di “TRASFORMAZIONI” (Paour, Mignone, Piacenza, 2022)

Dopo aver distribuito (o **proiettato**) agli allievi il foglio di presentazione (v. la pag. che segue), spiegare che la nuova attività “Trasformazioni” li aiuterà **a scoprire e a utilizzare delle regole**.

Perché è importante? Perché le regole permettono di capire che cosa succede, come fare... come per le regole del calcolo, le regole dei giochi, le regole di ortografia. Quando si capiscono le regole le si può applicare come si deve, si può fare quello che va fatto o giocare nel modo giusto.

*Qualche volta però non si conoscono le regole: **bisogna scoprirle. Non sempre è facile!** Per questo è importante imparare a cercare e a scoprire le regole, a scuola, nei giochi e nella vita. È per questo – imparare a scoprire ed applicare bene le regole – che si farà questa attività.*

Chiedere agli allievi di guardare sulla scheda l'algoritmo in alto. È un tipo di problema che conoscono bene: c'è una serie di forme (degli smiley) e gli allievi devono continuare la serie, disegnare le forme che vengono dopo, al posto dei punti interrogativi. Per farlo, devono scoprire come funziona la serie, qual è la regola che permette di fabbricarla e di continuarla, qual è la regola dell'algoritmo.

*Per scoprire le regole è importante guardare bene e confrontare le forme che sono le une accanto alle altre. Aiuta molto pensare a ciò che è diverso e a ciò che resta uguale come a una trasformazione, chiedendosi che cosa cambia. **Quando ci si chiede che cosa cambia, si vede meglio ciò che è uguale e ciò che è diverso e questo ci aiuta a trovare la regola. È una buona strategia.***

Si invitano ora gli allievi a guardare, sotto l'algoritmo, gli altri disegni che presentano l'attività “Trasformazioni”. Il titolo vuol dire che si dovranno scoprire e applicare delle regole di trasformazione.

*In questa scheda la trasformazione sarà rappresentata da una **ruota dentata**, come una... macchina per trasformare. Questa ruota ha un senso, indicato dalla freccia: c'è un prima della trasformazione dalla parte dell'inizio della freccia e un dopo la trasformazione dalla parte della punta della freccia. Nella ruota dentata ci saranno dei numeri (1, 2 o 3) per indicare il numero della regola che bisogna trovare.*

Si analizza ciò che si trova nel riquadro.

Ci sono delle ruote dentate, tutte con il numero 1. Si tratta quindi della stessa regola. Ma qual è? La forma prima della trasformazione si trova prima della ruota dentata, e la forma dopo la trasformazione si trova dopo la ruota dentata. La prima ruota in alto non ha nulla né prima né dopo: non si può quindi sapere nulla sulla regola. La seconda ruota ha prima uno smiley quadrato con l'espressione triste. Dopo non c'è nulla: non si sa come verrà trasformato. La terza ruota presenta uno smiley quadrato triste a sinistra e uno smiley tondo triste a destra. L'espressione è la stessa, ma cambia la forma. Si può quindi dire che la regola numero 1 è “cambia la forma, non l'espressione”

Adesso che gli allievi hanno trovato la regola, sono invitati a dire che cosa succede sotto: quale forma bisogna disegnare al posto del punto interrogativo?

Ora sono pronti a cominciare l'attività e a diventare dei campioni nella scoperta di regole di trasformazione.



Trasformazioni

