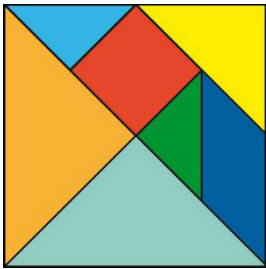


# Progetto

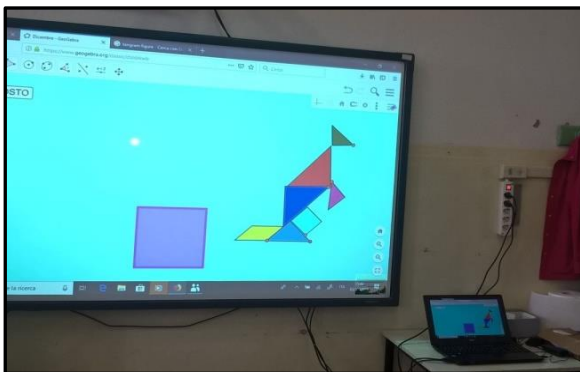
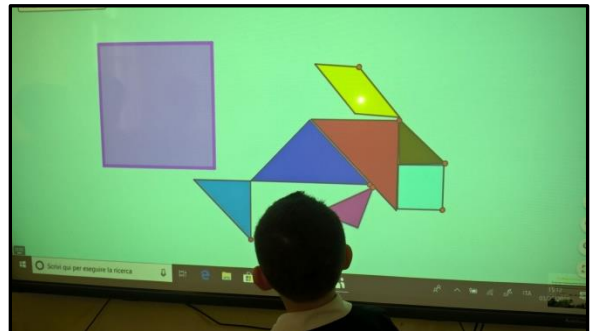
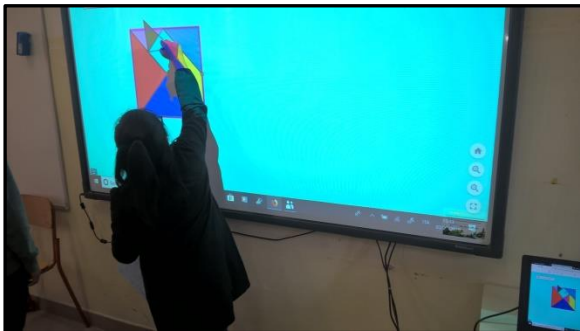
## (2<sup>a</sup> lezione)

Oggi, 3 maggio 2019, secondo incontro con i “grandi” della Scuola Secondaria di I grado per svolgere con loro, con la prof.ssa Maria Rita e la nostra maestra Fiorella, una lezione sulle figure equicomposte.



Si parte con un antichissimo gioco cinese: il tangram, un quadrato scomposto in sette parti dette *tan*: un quadrato, un romboide, e cinque triangoli rettangoli isosceli, di cui due grandi, uno medio e due piccoli. Lo scopo del gioco è quello di formare una *figura* utilizzando tutti i pezzi senza sovrapposizioni. Il tangram è conosciuto come "Le sette pietre della saggezza" perché si diceva che la padronanza di questo gioco fosse la chiave per ottenere saggezza e talento.

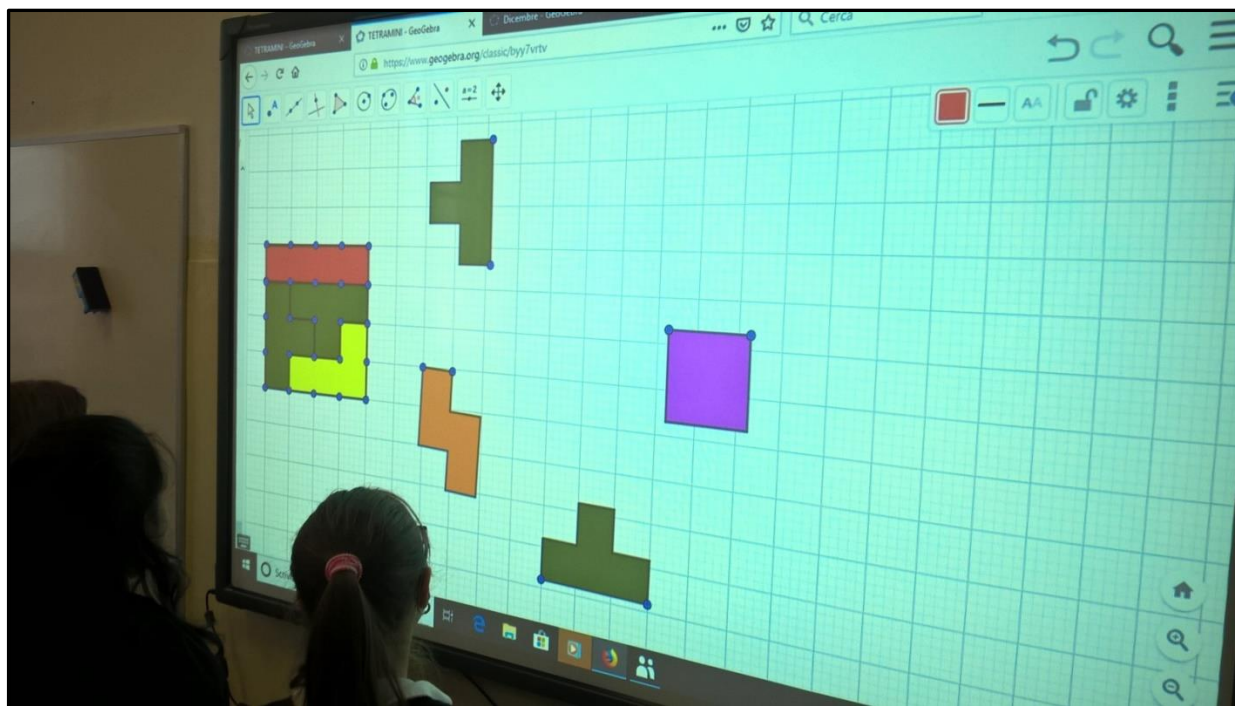
Bene, creiamo figure di animali e non, chi con il software geogebra aiutati dai tutor: Alessio, Ryan, Moatez e Stefano e chi con pastelli e forbici taglia i sette pezzi di carta colorata per formare anche un ... aereo come ha fatto Matthias.



**Figure diverse: delfino, cicogna, coniglio, aereo ... ma tutte della stessa estensione.**  
**Le figure cambiano forma ma occupano tutte la stessa superficie.**  
**Il quadrato iniziale dà origine a figure equicomposte o equiscomponibili.**  
**Le figure create sono equivalenti perché composte dalle stesse figure “base”.**

La lezione continua .... ora proviamo ad esercitarci sui concetti appresi usando i *polimini* ideati dal matematico statunitense Salomon W. Golomb. Ricomponiamo a tal proposito quadrati formati da figure composte da tre quadratini identici connessi tra di loro lungo i lati: i *trimini*, e figure composte da quattro quadratini identici connessi tra di loro lungo i lati: i *tetramini*.

Beh! Qui l'esercizio è stato un po' difficoltoso ed abbiamo impiegato più tempo del previsto ma .... ci siamo riusciti!



Non tutto è semplice, l'errore ci permette di riflettere e capire. Con queste attività impariamo concetti geometrici divertendoci, conversiamo con i "grandi" oltre che con le insegnanti e facciamo uso della tecnologia. Pensate che per generare figure con i pezzi del tangram e per completare i quadrati con i tetramini abbiamo introdotto concetti di rotazione, traslazione....

Tutti soddisfatti ci prepariamo per la terza lezione.