

## GEOMETRIA FA RIMA CON MAGIA

Titolo del progetto

IA - IB

Secondaria di I grado "Maddalena di Canossa"-Pavia

Exhibit

Classe

Scuola

Exhibit, multimedia ...

L'insegnamento della matematica nei vari ordini di scuola incontra negli alunni sentimenti di amore e passione ma anche di avversione dichiarata. E' proprio lo studio della geometria che richiedendo, man mano, una maggiore capacità di rielaborazione e astrazione si fa meno prediletto. Riteniamo pertanto che nella secondaria di primo grado sia fondamentale un passaggio graduale dalle "forme" agli enti e quindi alle figure geometriche attraverso l'uso di efficaci modelli.

Un esempio è il TANGRAM, un puzzle rigorosamente geometrico che gli alunni costruiscono e imparano a manipolare.

Le applicazioni del TANGRAM sono diverse: noi lo abbiamo scelto come strumento per vedere la geometria nelle figure e non solo in quelle geometriche.

Il progetto è rivolto alle due classi prime ed è partito dalla domanda "Ci sono quadrati, triangoli, cerchi e altre figure geometriche quando disegnate gli oggetti?" Non c'è stato indugio: la risposta è stata affermativa.

La fase seguente è stata la presentazione del TANGRAM, della sua storia e la sua realizzazione con le regole geometriche date dall'insegnante.

E poi libero sfogo alla fantasia: nel lavoro a coppie le parti del TANGRAM si combinano e le abilità dei ragazzi nelle manipolazioni sono incredibili.

Prima si "gioca" a costruire gli oggetti, gli animali, ecc. e successivamente si combinano le figure geometriche (questa parte sarà poi ripresa per lo studio delle equiestensioni e dell'equiscomponibilità).

Le realizzazioni dei cartelloni è il prodotto finale del lavoro. Questi ultimi saranno esposti e spiegati dagli alunni durante l'exhibit che avrà comunque come momento più rilevante l'uso del TANGRAM e le "magie" geometriche nella costruzione delle varie figure.

