

NOME DEL PROGETTO:	Fibonacci e la natura
SCUOLA:	Pascoli
CLASSE:	2
SEZIONE:	A e B

DESCRIZIONE	FOTO
<p>Partendo dal racconto della storia dei numeri arabi, è stato presentato il matematico Fibonacci e il problema delle coppie di conigli che ha portato alla creazione della famosa serie di numeri che porta il suo nome. Divisi in gruppi e sotto la guida dell'insegnante, i bambini sono stati invitati a provare a scoprire il numero di coppie di conigli che si genera al susseguirsi dei mesi e hanno presto capito il modo in cui dovevano procedere.</p> <p>Una volta ottenuti i primi numeri della serie, i bambini hanno scoperto la regola che li lega (ogni numero è la somma dei due numeri precedenti) e hanno trovato i numeri successivi entro il cento, qualcuno è riuscito ad andare oltre.</p> <p>La classe è stata poi guidata a scoprire come i numeri della serie di Fibonacci si trovino in natura nel numero dei petali dei fiori, delle spirali delle pigne e dell'ananas, nella disposizione delle foglie sugli alberi (fillotassi) ed hanno costruito i modellini di alcuni alberi.</p> <p>Dal numero alla geometria i bambini hanno imparato a costruire il rettangolo aureo e la sua spirale e hanno imparato che tante opere famose stanno proprio in questo rettangolo, così come molti elementi naturali presentano la forma della spirale di Fibonacci, dal Nautilus, alle corna del muflone, alla coclea dell'orecchio umano fino alla traiettoria del falco pellegrino.</p> <p>Introdotta il concetto della divisione, hanno scoperto, con l'uso della calcolatrice il numero aureo.</p> <p>Infine hanno osservato come in natura si trovi anche un altro aspetto della geometria che rende particolarmente gradevoli alcune forme: la simmetria. Hanno così imparato a costruire con la tecnica della piegatura e del ritaglio e con l'uso di cartoncini colorati, varie forme simmetriche.</p>	  