

ESERCIZI SCRATCH 2

- 1) Creare una funzione che permetta di disegnare un poligono con *num* lati lunghi ciascuno *lung*, tutti dello stesso colore e spessore.
- 2) Modificare la funzione precedente facendo in modo che
 - a. i lati abbiano colori diversi e spessore diverso;
 - b. vengano disegnati un lato sì e un lato no;
 - c. ogni lato venga disegnato con un colore ed un suono differente
- 3) Scrivere un programma che contenga due funzioni, una iterativa ed una ricorsiva, per il calcolo del fattoriale.
- 4) Scrivere un programma che contenga due funzioni, una iterativa ed una ricorsiva, per il calcolo dei numeri di Fibonacci.
- 5) Scrivere un programma che richieda all'utente una sequenza di valori interi maggiori di 1581 e stampi quelli che non rappresentano anni bisestili. La verifica sull'anno deve essere effettuata tramite una funzione.
[Un anno è bisestile se il suo numero è divisibile per 4, tranne nel caso in cui è divisibile per 100, caso in cui è bisestile se è divisibile per 400]
- 6) Scrivere un programma che permetta di
 - a. creare una lista di interi immessi da tastiera;
 - b. creare una seconda lista contenente solo i numeri primi della prima lista.
- 7) Scrivere una funzione ricorsiva che disegni un albero ternario.
- 8) Modificare il listato precedente facendo in modo che livelli diversi abbiano colori diversi.
- 9) Modificare il listato precedente facendo in modo che a livelli diversi corrispondano suoni diversi.