

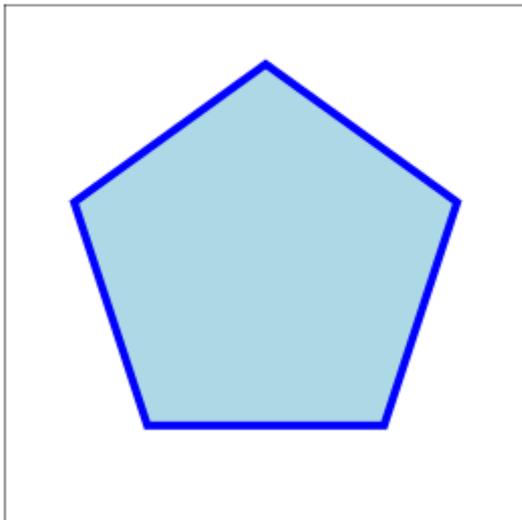
ESERCIZIO - SPERIMENTARE I CANVAS HTML5 (E RIPASSARE JAVASCRIPT)

Utilizzando i Canvas HTML5 e JavaScript creare un'applicazione interattiva che disegni un poligono regolare con un numero di lati a scelta, compreso fra 3 e 12.

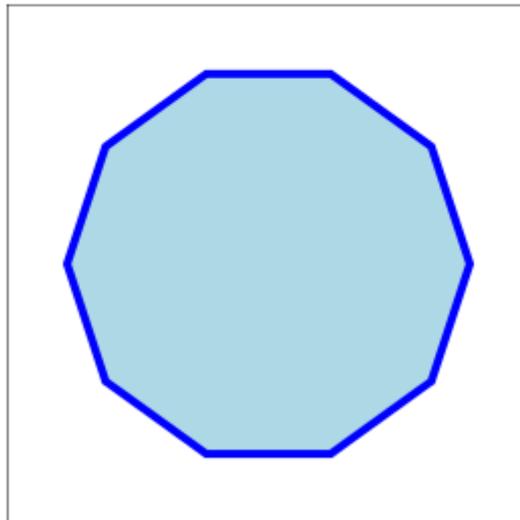
L'applicazione deve permettere di scegliere il numero di lati da un menu a tendina e visualizzare il poligono corrispondente.

Esempio:

Numero di lati: ▼



Numero di lati: ▼



Suggerimento: per disegnare i poligoni occorre usare le istruzioni `moveTo` (per il primo vertice) e `lineTo` (dal secondo in poi), calcolando le coordinate dei vertici x, y a partire da:

- il centro del poligono (il punto centrale del canvas)
- il raggio del poligono (a scelta, purché il poligono stia all'interno canvas)
- l'angolo rispetto al centro del poligono (in radianti); conviene posizionare il primo vertice a $-\pi/2$, gli altri vertici si ottengono dividendo la circonferenza per il numero di lati

$$X = \text{centerX} + \text{raggio} * \cos(\text{angolo in radianti})$$

$$Y = \text{centerY} + \text{raggio} * \sin(\text{angolo in radianti})$$