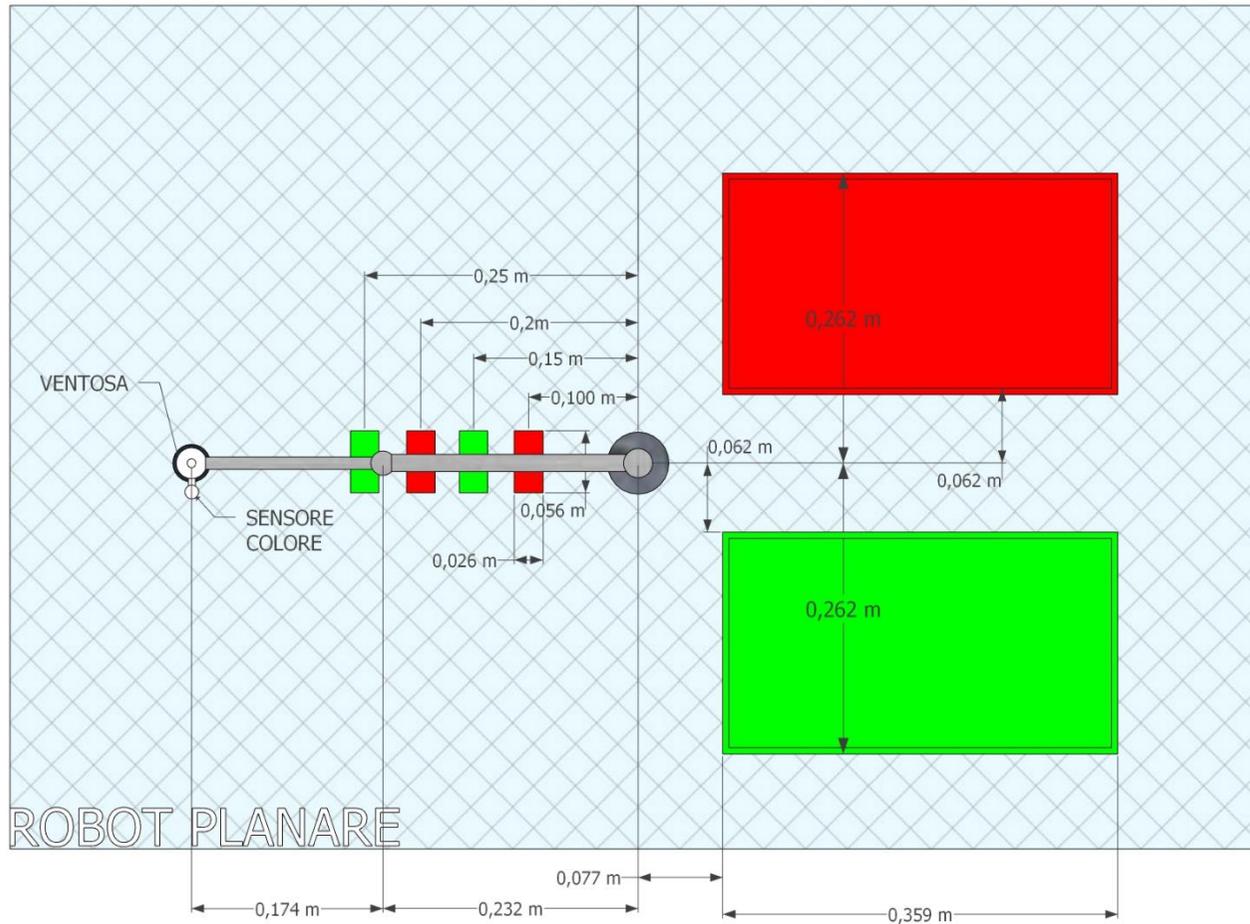


VERIFICA SISTEMI

Un robot planare a 3 assi deve smistare dei pezzi in acciaio di $2,6 \times 5,6 \times 4$ cm (densità 8000 Kg/m^3) di colore rosso o verde nelle rispettive celle. Dimensionare la ventosa da usare (attrito $0,5$; accelerazione max. 5 m/s^2 ; salto pressione = $0,6 \text{ bar}$). Si ha a disposizione un sensore ANALOGICO che rileva il colore del pezzo ($<2 \text{ volt} \rightarrow$ rosso; $\geq 2 \text{ volt}$ verde). Determinare con la cinematica inversa gli angoli per prendere i 4 pezzi assegnati (colori random). Scrivere il programma Arduino che prende i pezzi e li sposta nelle ceste.

Istruzione per muovere la ventosa del robot in un punto dello spazio:

asse z \rightarrow servo 1 \rightarrow Servo1.Move(z); \rightarrow
angolo alfa \rightarrow link 1 \rightarrow Servo2.Move(alfa); \rightarrow ventosa si sposta in x,y, z
angolo beta \rightarrow link 2 \rightarrow Servo3.Move(beta); \rightarrow



Altezza delle ceste di 20 cm

