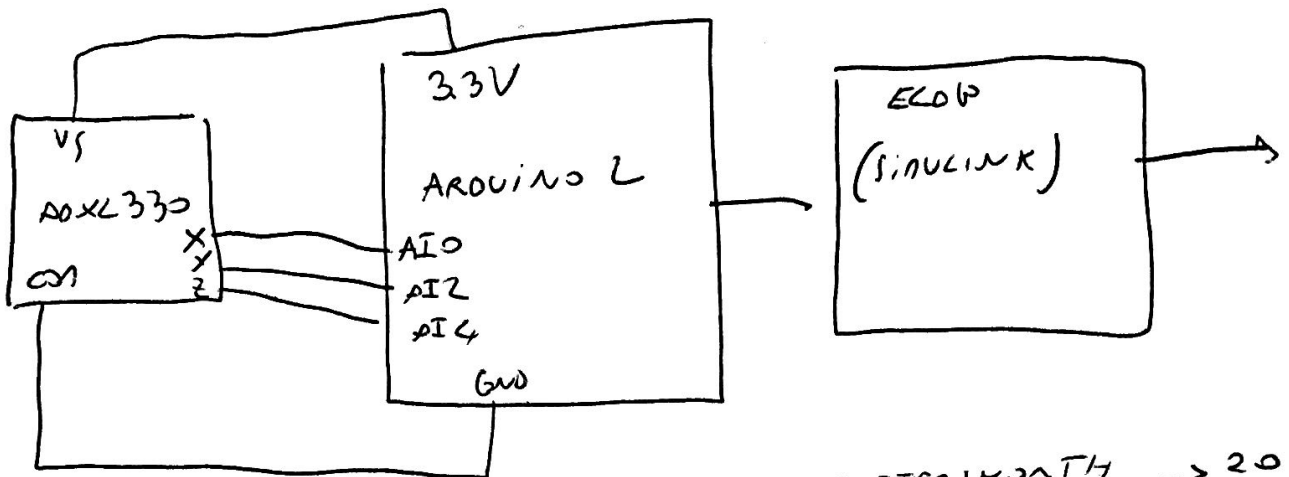


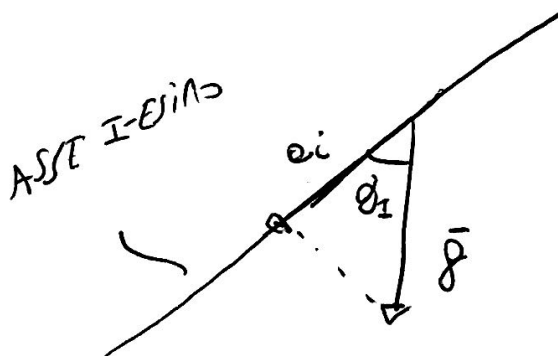
UTILIZZARE ADXL335; ACQUISIRE A 100 S/s;
 CONVERTIRE IN UNITA' DI g E ACCELERAZIONI SUL TLE
 ADI; CALCOLARE L'INCLINAZIONE DEL SENSORE RISPETTO
 ALL'ORIZZONTALE
 CON \rightarrow GND $V_s \rightarrow 3.3V$ $x, y, z \rightarrow AIO, AIZ, AIC$



ECLIP \rightarrow FILTRAGGIO DIGITALE \rightarrow BUTTERWORTH \rightarrow 20 S/s
 \rightarrow CONVERSIONE

$$Q_i = \frac{V_{AII} - 0}{S}$$

INCLINAZIONE
 SULLA
 $\rightarrow 90^\circ$ GND \rightarrow // TERRENO
 $\rightarrow 0^\circ$ GND \rightarrow \perp TERRENO (ACCLINATO ϕ)



$$Q_i = g \cos(\theta_i)$$

$$\theta_i = \arccos\left(\frac{Q_i}{g}\right)$$

$$Q_i = 1 \Rightarrow \theta_i = 0 \Rightarrow \perp \text{ TERRENO}$$

$$Q_i = 0 \Rightarrow \theta_i = 90 \Rightarrow // \text{ TERRENO}$$