Diario di lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo | SAM Trevano |
| Data | 20.04.2018 |

|  |
| --- |
| Lavori svolti |
| Nemanja Stojanovic: |
| Igor Fontanini:  Oggi ho continuato a lavorare sui possibili motori da usare per il Fan Clock, infatti ho provato il motore di un Hard Disk esso viene controllato sempre da l’ESC 420 LITE della azienda dji. L’ESC viene collegato nel seguente modo ai motori, al arduino e all’alimentatore esterno.    12V (alimentatore)  GND (di arduino)  GND  (alimentatore)  3 output collegati ai 3 input del motore per controllarlo  Input di controllo del motore (collegato al PIN 9 di arduino)  L’alimentatore esterno serve perché arduino non riesce a fornire abbastanza ampere.  Ho aggiunto alla base costruita l’altra lezione il motore del HD e ho rinforzato la base in modo che sia molto più stabile, anche perché questo motore tende a vibrare molto di più dell’altro.    3 input che vengono collegati all’ESP così da poter controllare i motori.  Motore HD  Motore 2312e dji  Dopodiché ho testato entrambi con il seguente codice, usato anche la lezione scorsa e contenuto nel file “MotorTest1.ino” nella cartella “implementazione” del nostro progetto.   |  | | --- | | **//includo la libreria servo che mi permette di controllare l'ESC**  **#include <Servo.h>**  **//il pin per controllare il motore dell'ESC**  **int motorPin = 9;**  **//il valore in microsecondi da inviare all'ESC, inizio con 1000 in modo che sia fermo**  **//infatti esso comincia a girare da 1150 us fino ad arrivare 1900 us**  **int value = 1000;**  **//oggetto che rapresenta l'ESC**  **Servo esc;**  **void setup() {**  **//setto il motorPin per controllare l'ESC**  **esc.attach(motorPin);**  **//inzio una comunicazione seriale**  **Serial.begin(9600);**  **}**  **void loop() {**  **Serial.println(value);**  **//scrivo nell'ESC value**  **esc.writeMicroseconds(value);**  **//leggo il valore inserito così da poter modificare la velocità del motore**  **if(Serial.available()){**  **value = Serial.parseInt();**  **}**  **}** |   Questo codice mi permette di modificare la velocità dei motori tramite una comunicazione seriale così da poterli testare. Infatti scrivendo nel monitor seriale i valori da circa 1090 a 1900 microsecondi potevo aumentare la velocità del motore.  Sono arrivato al conclusione che il motore del HD è molto più silenzioso ma vibra di più in confronto a quello della dji cioè è un po’ meno stabile.  Dopodiché ho aiutato Nemanja con il Fishino Guppy così da poterlo avere funzionate per la prossima volta. |

|  |
| --- |
| Problemi riscontrati e soluzioni adottate |
| Nemanja Stojanovic: |
| Igor Fontanini:  Nessun problema. |

|  |
| --- |
| Punto della situazione rispetto alla pianificazione |
| Stiamo seguendo il programma del modulo |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Programma di massima per la prossima giornata di lavoro |
| Riuscire a commandare led e motori tramite Fishino Guppy. |
|  |