Università degli Studi di Catania – C.d.L. in Informatica Triennale – A.A. 2021/22 Audio Processing (6 CFU) – Prof. Filippo L.M. Milotta

Scheda valutativa di progetto

Progetto revisionato: 08

Gruppo revisore: 04

Punto da valutare	Voto (da 1 a 10)
Chiarezza dei contenuti: il progetto è esposto in maniera chiara, gli obiettivi sono ben	E
definiti e sono stati raggiunti, sarei in grado di descrivere il contenuto a terzi	3
Qualità dei contenuti: le figure, le referenze e il materiale fornito sono buoni e	_
descrittivi. Le referenze citate sono pertinenti e aiutano a supportare il contenuto	5,5
Originalità dei contenuti: il contenuto è stato rielaborato e fatto proprio durante la	7.5
trattazione, non si tratta di un copia-incolla dai riferimenti riportati (o da altre fonti)	7,5
Quanto raccomanderesti questo progetto come seminario da presentare a lezione?	7

Riassunto del progetto revisionato (min 100 parole - max 200 parole)

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare un sensore di parcheggio che, grazie a un sensore ad ultrasuoni, riesce a capire a che distanza dal sensore è posto un ostacolo, regolando la velocità di flashing di un LED e riproducendo un suono sempre più ad alta frequenza man mano che l'ostacolo si avvicina. Il sensore invia un segnale ad ultrasuoni verso lo spazio circostante che, grazie alle proprietà di riflessione, rifrazione e diffrazione delle onde sonore, rimbalza indietro verso il sensore non appena tocca un ostacolo oltre il quale l'onda sonora non passa. Quello che si ottiene è, in base alla velocità di rimbalzo, la distanza dell'ostacolo, sulla base della quale il LED e il buzzer modificano il loro comportamento. Vengono descritte le componenti di cui è formato il sensore, nonché gli step per realizzare il circuito e vengono infine illustrate delle applicazioni degli ultrasuoni in tecnologie in ambito medico.

Commento critico del progetto revisionato (min 200 parole - max 300 parole)

A mio avviso il progetto non è esposto in maniera chiarissima, in quanto la spiegazione di come il sensore effettivamente funziona è eccessivamente diluita insieme ad una lunga trattazione in cui vengono spiegati gli argomenti teorici che dovrebbero permettermi di capirne il suo funzionamento: sarebbe stato meglio spiegare prima il procedimento di creazione (un po' abbozzato in tre semplici step) e di funzionamento, per poi spiegare le ragioni fisiche e tecniche dietro il funzionamento del circuito. Inoltre, la lettura della trattazione mi è risultata un po' difficoltosa: oltre a piccoli errori ortografici o sintattici, sono presenti alcune frasi che non hanno un apparente senso logico, oppure errori di concetto (" ...quando ad esempio l'oggetto si avvicina sempre di più al sensore deve aumentare la frequenza del segnale per rendere il suono più grave..." non dovrebbe essere acuto?). Oltre questo, in generale, non sembra esserci una consecutio temporum all'interno del progetto, con cui si spieghi in modo ordinato come si è arrivati al risultato finale, facendo sembrare il tutto un insieme di definizioni teoriche buttate nella mischia senza criterio. Credo che il progetto risulterebbe più scorrevole da trattare solo con l'ausilio di una dimostrazione pratica dal vivo. Considerando solo la relazione, penso che non saprei descrivere in modo chiaro il progetto. Alcuni riferimenti mi sembrano poco pertinenti e utilizzati solo per alcune frasi (come la pagina su come comporre la musica dei Pirati dei caraibi con Arduino), oppure sono dei tutorial su come realizzare fisicamente il progetto, cosa che non è assolutamente descritta all'interno della relazione al di là di quei tre semplici step. I riferimenti restanti invece spiegano ed estendono le definizioni teoriche già presenti nella relazione. Per quanto riguarda le figure, alcune di esse sembrano inserite per riempire uno spazio e non sono adeguatamente descritte.

Giudizio finale del progetto revisionato (min 50 parole - max 100 parole)

Il prodotto finale è senza dubbio frutto del lavoro del gruppo, anche se alcune frasi e alcuni concetti sono stati palesemente copia-incollati dai riferimenti senza parafrasarli. Ho impiegato un po' di tempo per capire chiaramente le fasi dello svolgimento del progetto. Quello che manca secondo me è una spiegazione di quello che si è fatto per fare funzionare il tutto: la spiegazione su come effettivamente viene realizzato e usato il sensore mi sembra confusa, mischiata con la teoria o addirittura in alcune parti assente, nonostante il nostro corso non sia un corso di elettronica.