

Tabella dei requisiti versione 1.0 di Eliot

Requisito	Tipologia	Priorità	Definizione
1	Tecnologico	Must	L'accensione avviene alimentando i motori e la scheda Arduino.
2	Tecnologico	Must	Lo spegnimento dell'auto avviene staccando le batterie.
3	Funzionale	Must	L'auto all'avvio sincronizza velocità e rotazione delle ruote e orienta il servo-motore a 90°.
4	Funzionale	Must	Se incontra un ostacolo ad una distanza di 30 cm la macchina si ferma. Il controllo della distanza deve essere fatto con un' angolazione compresa tra 90° +/- X
5	Funzionale	May	L'auto viene guidata utilizzando un telecomando a infrarossi.
6	Tecnologico	May	Controllo del dispositivo tramite wi-fi.
7	Tecnologico	Must	L'auto deve avere due motori di tipo DC.
8	Tecnologico	Must	L'auto deve avere tre ruote.
9	Tecnologico	Must	L'auto deve avere due batterie: 1 da 6V(4*1.5V) per il motore; 1 da 9V per Arduino.
10	Tecnologico	Must	Il software dell'auto è presente su Arduino.
11	Funzionale	Must	Deve tenere sempre traccia se l'ostacolo più vicino è a destra o a sinistra.
12	Tecnologico	Must	La distanza va calcolata

			con un sensore ad infrarossi.
13	Funzionale	Should	L' auto emette un suono se rileva un oggetto inferiore a 30 cm di distanza.
14	Funzionale	Must	Se la macchina rileva un ostacolo valuta la distanza maggiore tra destra e sinistra di almeno 30 cm.
15	Funzionale	Must	Se la macchina rileva ostacoli ad un angolazione di almeno 45° ruota di 180° la direzione del veicolo
16	Tecnologico	Must	Ruota il sensore utilizzando un servo-motore
17	Funzionale	Must	La macchina gira facendo perno su una ruota ferma.
18	Funzionale	May	Regola la velocità in base alla salita o alla discesa.
19	Tecnologico	May	Accensione dei led tramite sensore di luminosità
20	Tecnologico	Must	La scheda utilizzata è Arduino 1 rev3.
21	Tecnologico	Must	Per il controllo dei motori deve essere utilizzato il Motor Shield Adafruit.

In rosso sono indicate le funzionalità non implementate.

