

## 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 / - un'angolazione compresa tra 90° +/- alfa la macchina si ferma.
5	Funzionale	May	L'auto viene guidata utilizzando gli 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 servomotore
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.

Guppo2(Alessio Piccirillo-Salvatore Oro)

