



CHALLENGE COMAU - SUGGERIMENTI ALLO SVILUPPO

- Modificare il firmware presente sulle schede di controllo motore in modo da andare, a ricavare fisicamente i dati a bordo sensore (MEMS ST LSM6DS3 [qui](#) il datasheet) tramite bus I2C con i pin del microcontrollore (configurare I2C per leggere le misure dell'accelerometro e giroscopio andando a leggere i registri opportuni e ricostruendo il dato)
- Modificare il firmware della scheda di conversione USB – CAN, permettendo il transito del nuovo messaggio
- Ottenuti i dati all'interno del microcontrollore ST presente nella scheda controllo motore, si può definire un nuovo messaggio di comunicazione in modo da trasportare i dati raccolti fino alla Raspberry. Definito tale messaggio sarebbe interessante andare a creare la politica di inoltro dei dati secondo differenti schemi (richiesta, temporizzati, altro...)
- Includere il nuovo messaggio all'interno del codice presente sulla Raspberry, collezionarlo e trovare la strategia migliore per rendere disponibili i dati all'utente (flusso tramite websocket, creazione di un file di log, altro...)