*Arrivo in biblioteca e chiedo “Robinia Blues” di Valter Binaghi, il bibliotecario consulta il computer e mi informa che c’è e si trova tra autori italiani. Un attimo di imbarazzo, non frequento questo luogo abbastanza da conoscere la disposizione degli scaffali, faccio per domandare ma il mio interlocutore mi anticipa dicendomi di seguire Arianna. Arianna ? Un sibilo mi fa voltare, vedo una macchinina che parte lungo il corridoio, porta la scritta Arianna. Al mio sguardo interrogativo il mio interlocutore mi fa cenno di andare, segua Arianna mi dice. Tutto dura pochi secondi nei quali valuto anche la possibilità di essere vittima di “Scherzi a parte”, Arianna si ferma, si gira un poco e con un altro fruscio un puntatore luminoso si muove, si accende e quando decido di guardare dove Arianna sembra “indicare” vedo una luce sui libri e li vicino il mio “Robina Blues”. Lo prendo, lo sfoglio e me ne vado perplesso, saluto il bibliotecario e nel frattempo risento il sibilo. Vedo Arianna che torna da dove era venuta, la vedo accoccolarsi in una piccola casetta e io lascio la biblioteca pronto a rileggere il libro di un bravo insegnante che ha attraversato i nostri luoghi*.

Arianna è un robot che è in grado di muoversi sul pavimento e andare dove gli viene richiesto. E’ il progetto che abbiamo avviato all’interno di StuffCube. La prima parte è stato definire cosa deve fare, lo abbiamo descritto nell’incipit. Successivamente abbiamo scomposto il progetto nelle diverse funzioni di considerando le caratteristiche della biblioteca che ci ospita:

* Realizzare oggetto che si muove (*rover* cioè vagabondo)
* sensori sul rover
* ricevimento comandi di destinazione
* determinare dove deve andare
* determinare dove è
* determinare il moto verso la destinazione
* indicare il libro
* ritorno a casa
* ricarica
* mappare gli scaffali quando vengono spostati.

Altri vincoli di progetto che ci siamo dati sono di essere il meno intrusivi possibile, questo fa si che dobbiamo evitare soluzioni che richiedano sorgenti di alimentazione, oppure il porre strisce guida sul pavimento e cosi via.

Inizieremo partendo dagli scaffali più semplici, quelli che affiancano la parete. L’idea è seguire lo scaffale viaggiandoci radente e identificando dove siamo misurando lo spostamento e usando dei segni già presenti sulla struttura. Guardare cosa hanno fatto altri è utile e istruttivo.

questi post sono il diario di questo progetto così come si sviluppa. Se la cosa ti interessa non esitare, manda una mail e vienici a trovare.

Nel nostro caso abbiamo un punto di partenza noto e delle informazioni riguardo allo spostamento e alla velocità di spostamento.

Questi si integrano (data fusion) con gli altri.

Scomposizione del problema:

* Realizzare oggetto che si muove (rover)
* sensori sul rover
* determinare dove deve andare
* determinare dove è
* determinare il moto
* mappare gli scaffali quando mossi. RFID con antenna potente ()
* ritorno a casa
* ricarica
* ricevimento comandi di destinazione
* indicare il libro