



Scuola Arti e Mestieri Trevano

Sezione informatica

Implementazione e Testing Holder

Titolo del progetto: Holder
Alunni: Dragan Jerkic
Classe: I3AA
Anno scolastico: 2016/2017
Docente responsabile: Francesco Mussi, Massimo Sartori

1	Implementazione	3
2	Test.....	5
2.1	Protocollo di test.....	5
2.2	Risultati test.....	8
3	Consuntivo.....	9
4	Conclusioni	9
4.1	Sviluppi futuri.....	9
4.2	Considerazioni personali.....	9
5	Allegati.....	9

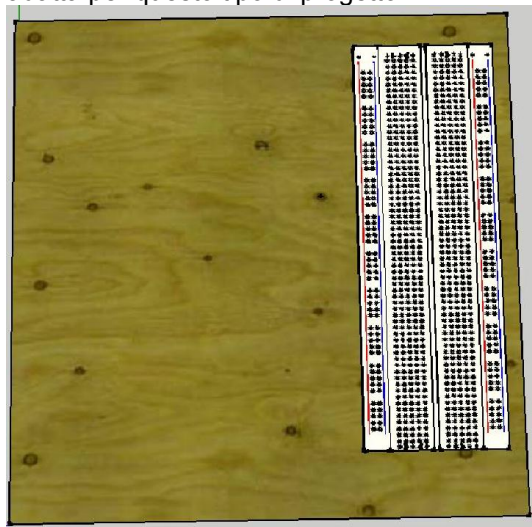
1 Implementazione

In questo passaggio sarà descritto tutto il lavoro svolto per implementare il mio Holder. Sarà spiegato passo per passo il lavoro effettuato per combinare tutti i pezzi.

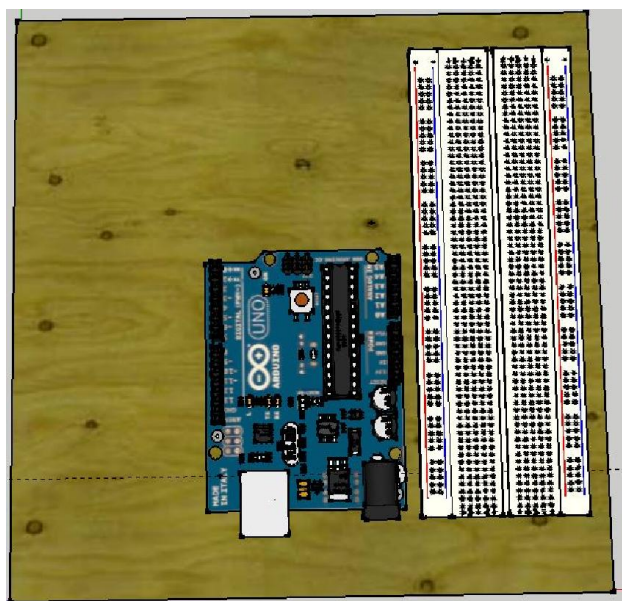
Dopo aver ricevuto il materiale comandato tramite il committente, ho iniziato ad intagliare il mio compensato con dimensione 20 cm x 20 cm x 8mm:



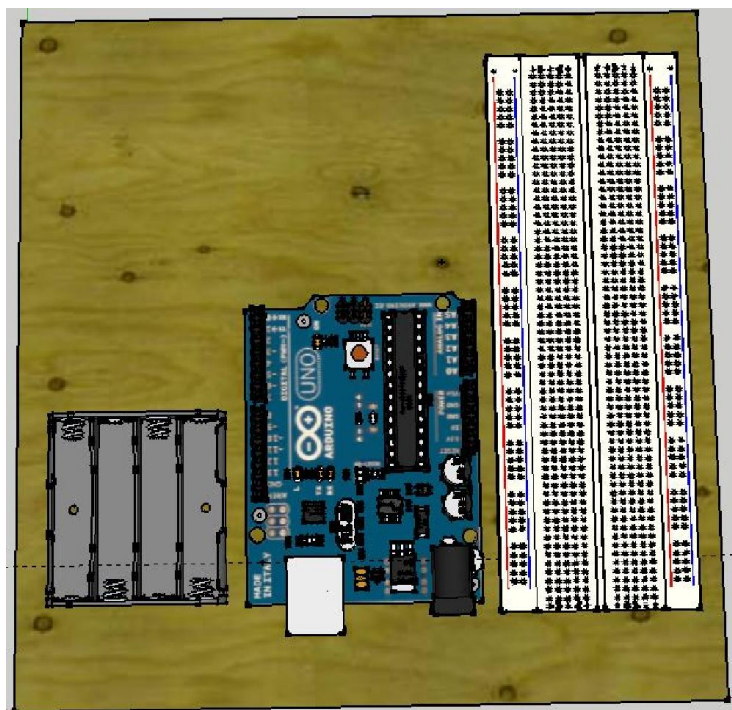
In seguito ho calcolato lo spazio per la breadboard, ho preso questa decisione perché mi sembrava la più adatta per questo tipo di progetto:



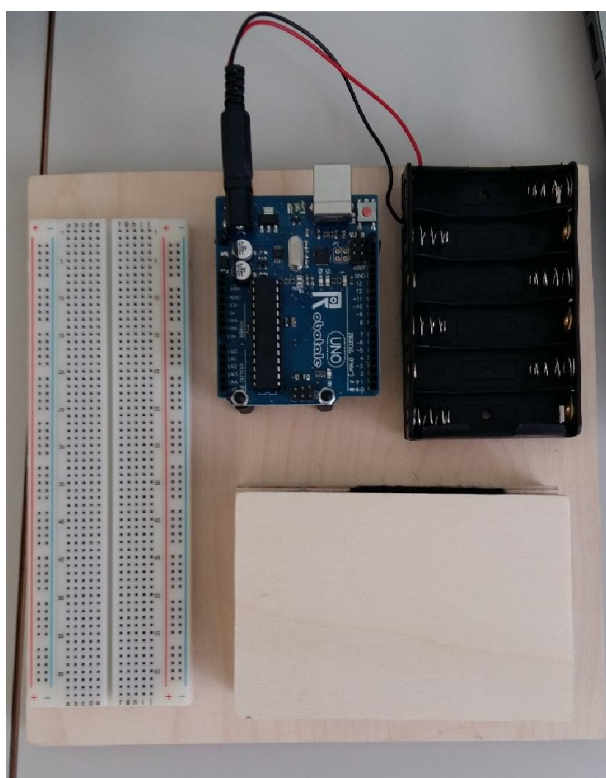
Dopo aver posizionato la breadboard, ho sistemato l'Arduino molto vicino così da poter riuscire a collegare i vari cavi molto facilmente:



Per alimentare l'Arduino c'è la possibilità di attaccare la batteria adatta. Nel mio progetto l'ho messa vicino, così da poter collegare in modo molto semplice l'alimentazione:



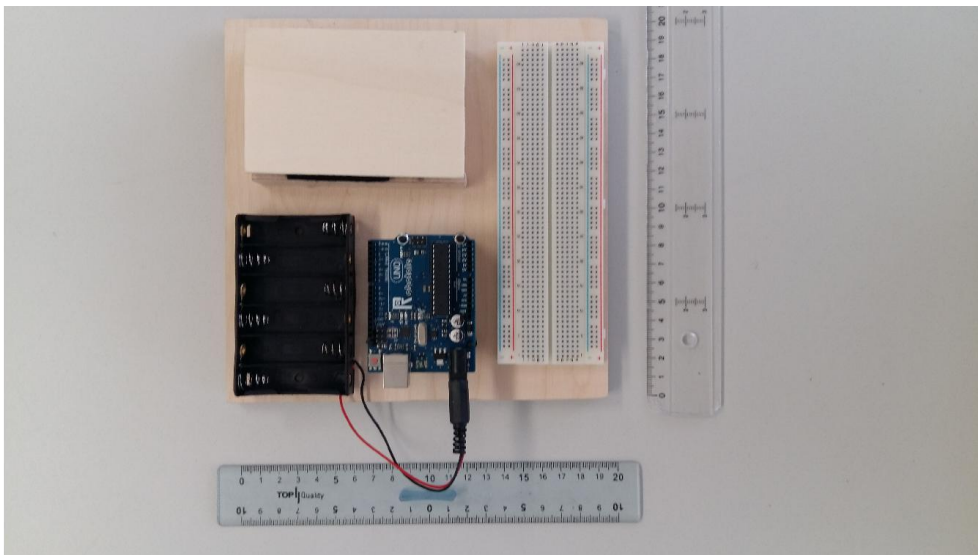
Ed infine l'ultimo passaggio è stato quello di aggiungere un apposito spazio per gli altri componenti utili per lavorare sopra questa struttura. Questo raffigurato nell'immagine seguente è il prodotto finale da me realizzato, si possono vedere tante modifiche dalla progettazione, poiché mi sono dovuto adattare al materiale ricevuto e dai mezzi utilizzati:

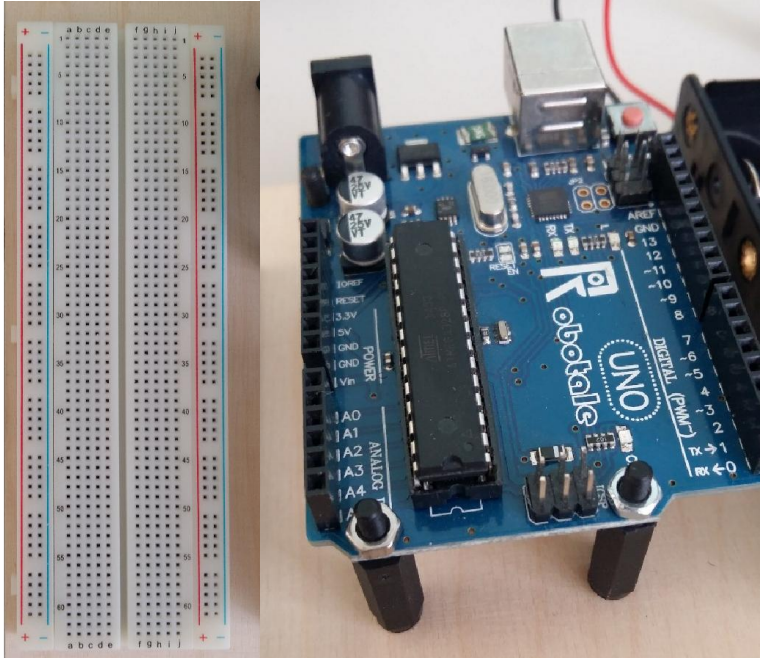


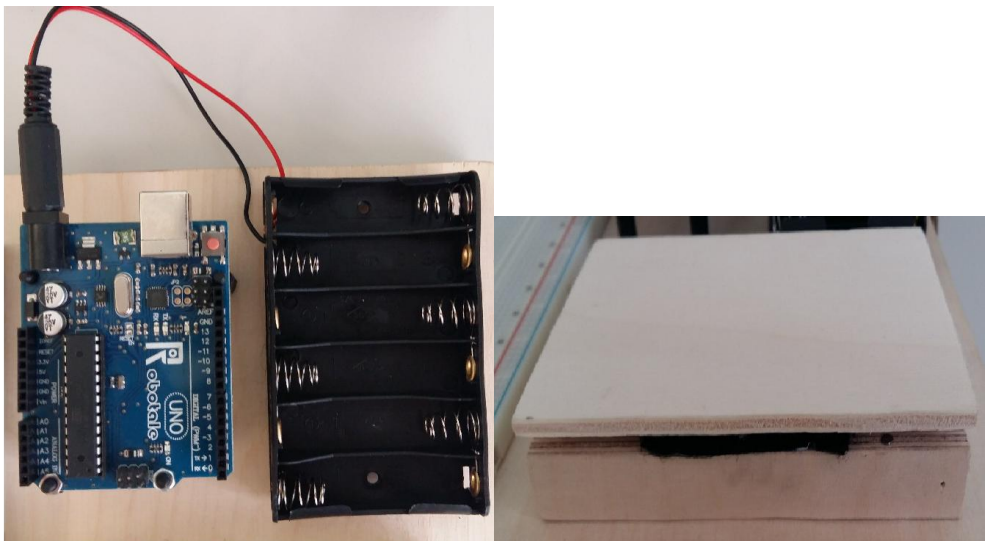
2 Test

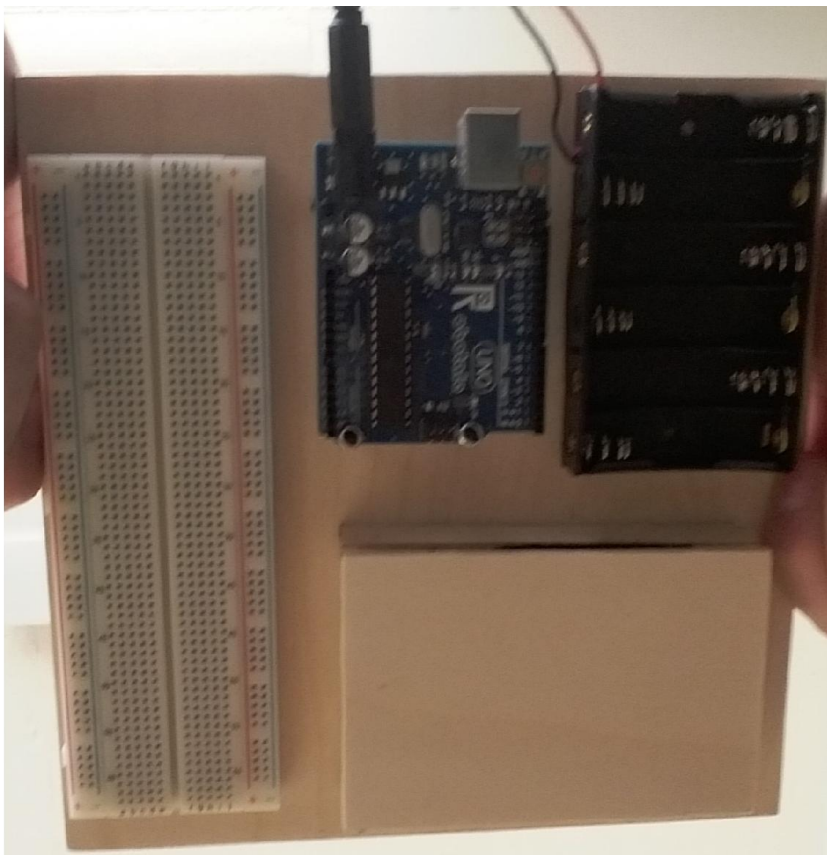
2.1 Protocollo di test

In questi test verificheremo il funzionamento del mio progetto. Verificherò le dimensioni, il fissaggio dei vari componenti e l'iterazione tra essi.

Test Case:	TC-001	Nome:	Verifica dimensioni
Riferimento:	REQ-002		
Descrizione:	Controllare le dimensione effettive della base.		
Prerequisiti:	La dimensione di base doveva essere al massimo di 30cm x 30 cm x 0,8 cm		
Procedura:	1. Prendere una riga e misurare le dimensioni 		
Risultati attesi:	20cm x 20cm x 0,8cm		

Test Case:	TC-002	Nome:	Fissaggio Breadboard e Arduino
Riferimento:	REQ-001		
Descrizione:	Controllare se i due componenti sono fissati in modo stabile		
Prerequisiti:	Devono essere sulla base del holder		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> Controllare se sotto la Breadboard ci sia lo scotch biadesivo, girare la base e controllare se rimane fissato. Controllare se ci sono i distanziatori sotto l'Arduino, girare la base e controllare se rimane fissato. 		
			
Risultati attesi:	I due componenti non devono cadere quando l'holder verrà girato.		

Test Case:	TC-003	Nome:	Fissaggio Power Supply e Spazio per i componenti aggiuntivi
Riferimento:	REQ-003		
Descrizione:	Controllare se i due componenti sono fissati in modo stabile		
Prerequisiti:	Devono essere sulla base del holder		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> Controllare se sotto il Power Supply ci sia il velcro, girare la base e controllare se rimane fissato. Controllare se lo spazio per i componenti aggiuntivi stia in piedi e controllare se il coperchio mantenga i componenti, girare la base e controllare se rimane fissato. 		
			
Risultati attesi:	I due componenti non devono cadere quando l'holder verrà girato.		

Test Case:	TC-004	Nome:	Funzionamento completo del holder
Riferimento:	-		
Descrizione:	Controllare se tutto stia insieme		
Prerequisiti:	Deve essere tutto fisso		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che l'Arduino e la Breadboard si possono collegare facilmente 2. Controllare se l'Arduino e il Power Supply si possono collegare facilmente 3. Girare l'holder e vedere se i componenti non cadono 		
			
Risultati attesi:	Tutto deve essere ben fisso e facile da utilizzare		

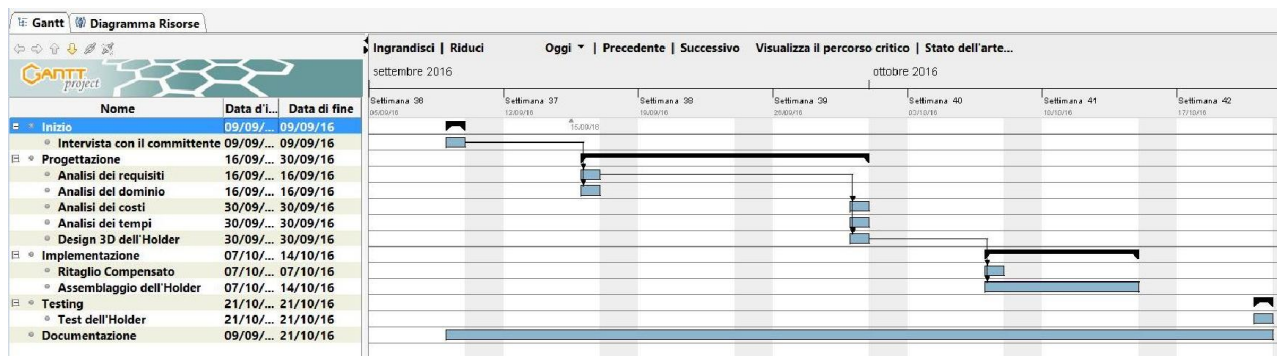
2.2 Risultati test

Tabella riassuntiva dei test effettuati, in questa tabella si possono vedere i test passati e i test che hanno portato ad un errore nel progetto:

Test	Risultato
Test-001	Test superato
Test-002	Test superato
Test-003	Test superato
Test-004	Test superato

3 Consuntivo

Nell'immagine seguente è rappresentato l'analisi del tempo effettivo del mio progetto. In essa sono raffigurati i tempi impiegati e le attività svolte. Tra il Gantt preventivo e il Gantt consuntivo non c'è differenza. Ho rispettato pienamente la pianificazione. Il 9 settembre ho fatto l'intervista di un'ora. Il 16 settembre ho redatto i requisiti e l'analisi del dominio per 2 ore. Il 30 settembre ho fatto 3 ore di progettazione del holder. Dal 7 al 14 ottobre ho lavorato tutto il tempo sull'implementazione e sulla documentazione. L'ultima giornata di lavoro, ho fatto 2 ore di testing e 3 ore di documentazione.



4 Conclusioni

Questo progetto di sicuro non cambierà il mondo, ma faciliterà il lavoro ai ragazzi che verranno negli anni successivi. Per me è un successo importante, visto che ho preso confidenza con gli attrezzi di falegnameria e ho imparato a fare un progetto seguendo tutte le tappe. I risultati ottenuti sono buoni, secondo me.

4.1 Sviluppi futuri

In futuro potrei migliorare il mio Holder, ed esempio aggiungendoli un case, fare dei manici per trasportarlo più facilmente.

4.2 Considerazioni personali

Con questo progetto sono riuscito ad implementare la teoria nella pratica. Nelle lezioni teoriche abbiamo visto tutte le fasi necessarie per portare a termine un progetto. Mi è piaciuto il fatto che abbiamo fatto teoria su una fase, ed le ore successive abbiamo potuto mettere in pratica quello che avevamo visto poco fa. Con questo progetto ho capito realmente quanto è importante la progettazione, bisogna dedicarle molto tempo.

5 Allegati

Elenco degli allegati, esempio:

- Diari di lavoro
- Modello 3D del progetto.
- Prodotto