

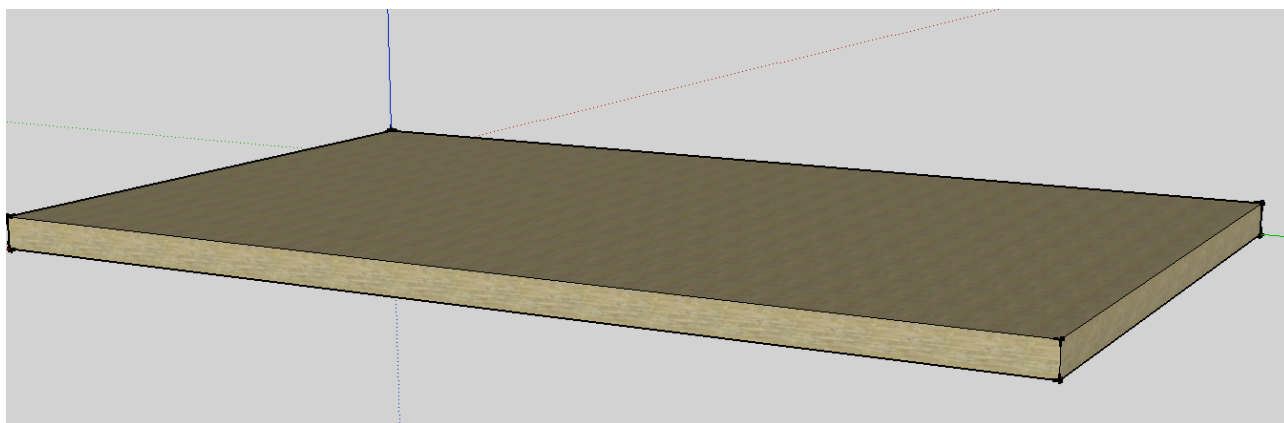
Holder per scheda Arduino

Titolo del progetto:	Holder per scheda Arduino
Alunno/a:	Nicola Mazzoletti
Classe:	I3AA
Anno scolastico:	2016/2017
Docente responsabile:	Francesco Mussi e Massimo Sartori

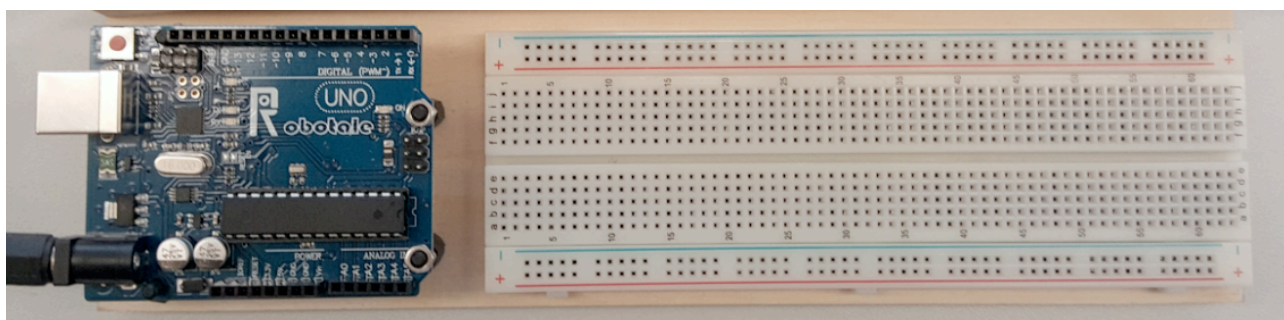
1	Implementazione	3
2	Test	5
2.1	Protocollo di test	5
2.2	Risultati test.....	6
2.3	Mancanze/limitazioni conosciute	6
3	Consuntivo	7
4	Conclusioni.....	7
4.1	Sviluppi futuri	7
4.2	Considerazioni personali.....	7
5	Allegati	7

1 Implementazione

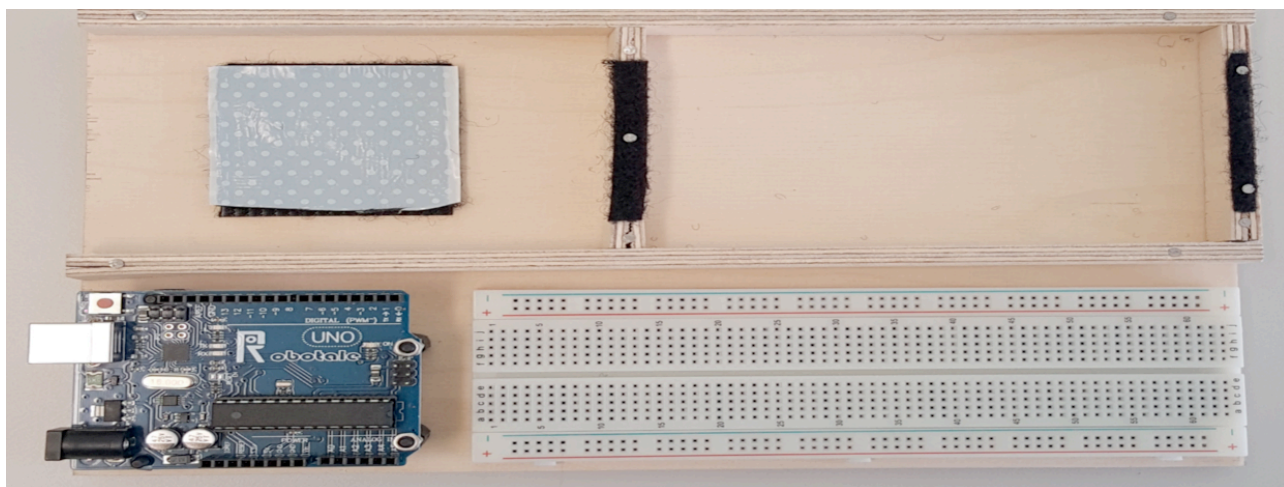
La prima cosa che ho fatto dopo aver ricevuto il materiale che ho comandato è stata quella di ritagliare la base dell'holder con un seghetto elettrico, le sue dimensioni era di quelle 25 cm x 15 cm x 0.8cm.



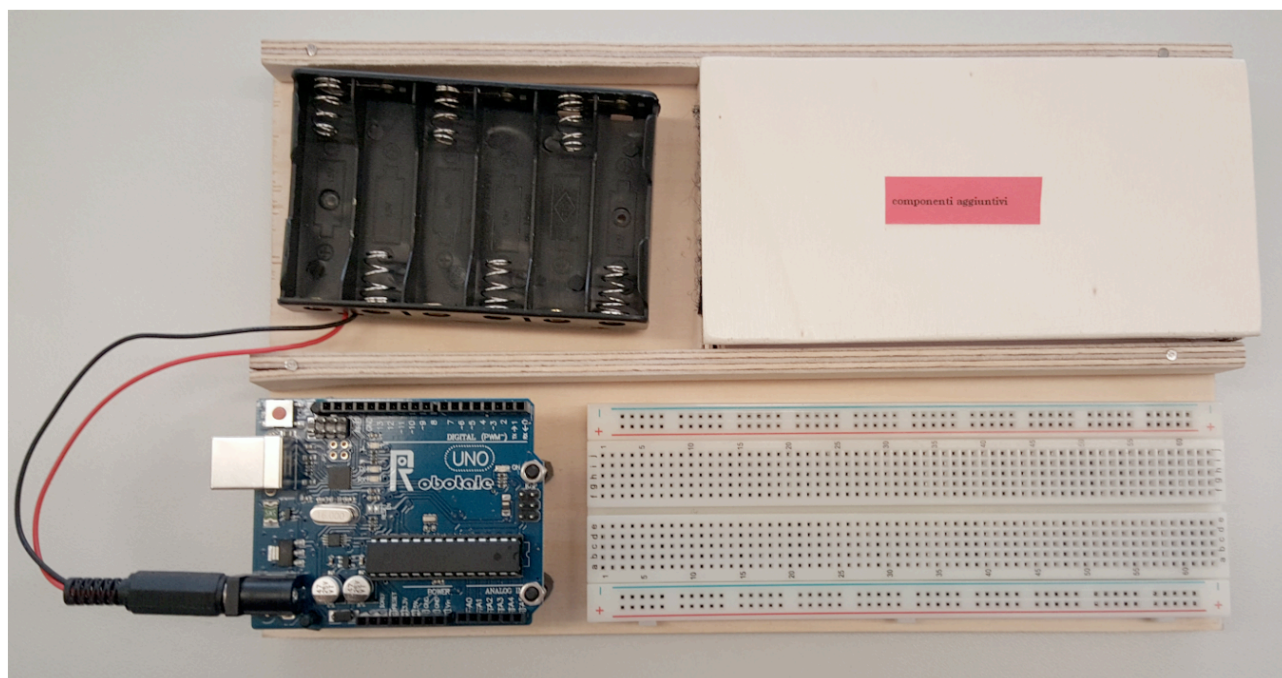
Dopo di che ho forato con un trapano la base per poter attaccare i distanziatori per sostenere l'Arduino. Come terza cosa ho attaccato la breadboard.



Una volta fatto ciò, ho iniziato a pensare ai bordi e agli scompartimenti, li ho attaccati nel seguente modo con dei chiodi e poi ho attaccato il velcro per la porta batterie di fianco alla scheda.



Come pen'ultima cosa ho attaccato il velcro sui boardi superiori per poter attaccare un coperchio nello scompartimento dei pezzi aggiuntivi.



In fine ho ritagliato il coperchio e ho aggiunto una scritta per far capire all'utente che utilizzerà questo prodotto cosa deve mettere in quello scompartimento.

2 Test

2.1 Protocollo di test

Definire in modo accurato tutti i test che devono essere realizzati per garantire l'adempimento delle richieste formulate nei requisiti. I test fungono da garanzia di qualità del prodotto. Ogni test deve essere ripetibile alle stesse condizioni.

Test Case:	TC-001	Nome:	Grandezza holder
Riferimento:	REQ-002		
Descrizione:	L'holder deve avere una grandezza di 25 cm x 15 cm x 0.8 cm		
Prerequisiti:	La dimensione massima stabilita con il cliente doveva essere al massimo 30 cm x 30 cm x 0.8 cm		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Misurare il lato più lungo dell' holder 2. Misurare il secondo lato più lungo dell'holder 3. Misurare lo spessore della base dell'holder 		
Risultati attesi:	<p>Il lato più lungo deve essere 25 cm</p> <p>Il secondo lato della base deve essere 15 cm</p> <p>Lo spessore della base deve essere 0.8 cm</p>		

Test Case:	TC-002	Nome:	Test attaccamento dei componenti
Descrizione:	Se si gira l'holder verso il basso di 180° nessun componente deve cadere		
Prerequisiti:	Nessun componente deve staccarsi se l'holder viene girato		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capovolgere l'holder verso il basso di 180° 		
Risultati attesi:	Nessun componente dovrà staccarsi		

Test Case:	TC-003	Nome:	Test distacco dei componenti attaccati con velcro
Descrizione:	I componenti attaccati con il velcro devono staccarsi		
Prerequisiti:	I due pezzi powersupply e coperchio dei componenti aggiuntivi deve poter staccarsi		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attaccare il powersupply nello spazio apposito 2. Distaccare il powersupply 3. Attaccare il coperchio dei componenti aggiuntivi 4. Distaccare il coperchio 		
Risultati attesi:	I due componenti dovranno distaccarsi dall'holder		

2.2 Risultati test

Tabella riassuntiva in cui si inseriscono i test riusciti e non del prodotto finale. Se un test non riesce e viene corretto l'errore, questo dovrà risultare nel documento finale come riuscito (la procedura della correzione apparirà nel diario), altrimenti dovrà essere descritto l'errore con eventuali ipotesi di correzione.

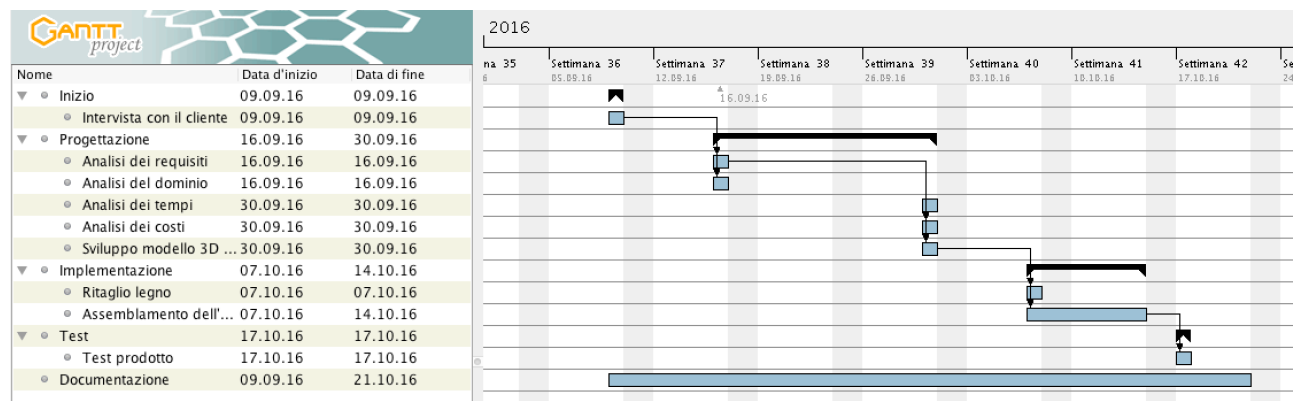
Nome test	Risultato	Commenti
TC-001	Passato	
TC-002	Passato	
TC-003	Passato	Si fa fatica a togliere il powersupply a causa della grandezza della superfice del velcro

2.3 Mancanze/limitazioni conosciute

Non ho riscontrato nessuna limitazione a ciò che avevo progettato, tutto ciò che ho progettato è stato implementato con successo.

3 Consuntivo

Nella realizzazione del progetto non ho avuto nessun ritardo, sono riuscito a mantenere il programma come l'avevo pensato.



4 Conclusioni

Questo progetto tornerà utile agli allievi del secondo anno ma anche a quello degli anni futuri poiché grazie a questo holder i loro progetti con l'Arduino verranno trasportati senza rischiare che qualcosa si stacchi. Secondo me il progetto di se è stato un buon risultato.

4.1 Sviluppi futuri

Uno degli sviluppi futuri che si potrebbe realizzare è quello di aggiungere una sorta di case dove c'è ora la scheda, questo porterebbe a una maggiore protezione dell'Arduino.

4.2 Considerazioni personali

In questo progetto ho migliorato le mie capacità nel progettare un lavoro.

Visto che il progetto si basava sulla costruzione di un holder in legno, ho applicato ciò che ho imparato negli anni di scuola media, ritagliare il legno per costruire ciò che avevo bisogno. Questo potrà tornarmi utile in futuro nel caso dovessi riutilizzare questi macchinari/atrezzi.

5 Allegati

- Diari di lavoro
- Prodotto
- Modello 3D realizzato su sketchup