

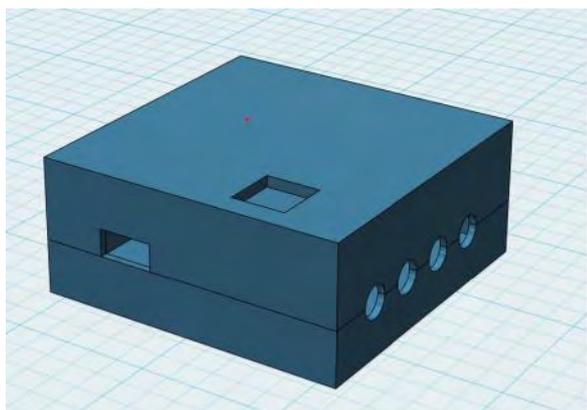
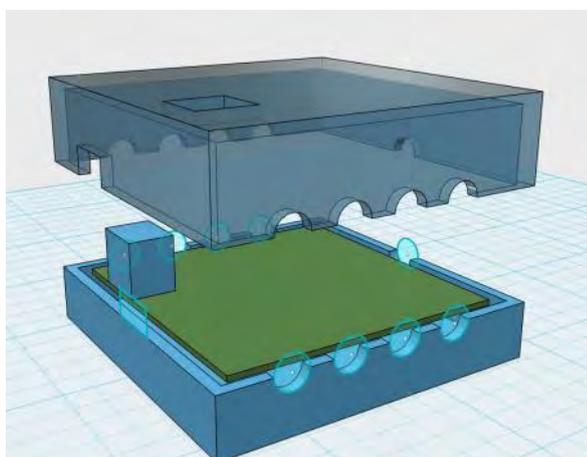
Progetto Monte Ucia

Work in progress

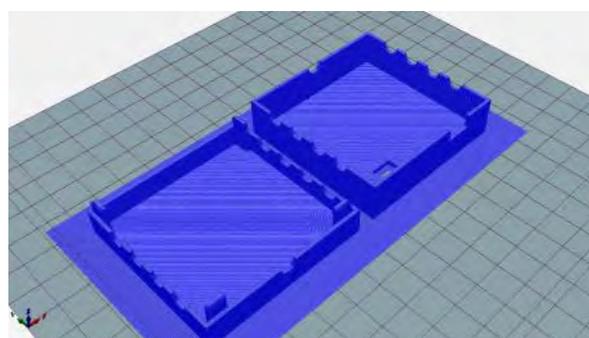
Commutatore Antenna

Questo mese abbiamo continuato a lavorare sul commutatore di antenna. Dato che i diodi di protezione sono piccolissimi e posizionati in zone a rischio di urti accidentali, abbiamo deciso di fare un contenitore di protezione alla board. Ernesto si è quindi messo al lavoro. Per disegnare la scatola ha utilizzato un software denominato "123D Design" della Autodesk. È un software gratuito, un po' datato, ma fa tutto quello di cui c'è bisogno ed Ernesto si trova a suo agio. Ed ecco che in poche ore si passano le varie fasi.

1 – Misure e Progettazione.



2 – Slicing: per questa fase Ernesto utilizza UltiMaker Cura 5.6.0, mentre io sotto Linux uso un software denominato Repetier-Host (<https://www.repetier.com/>).



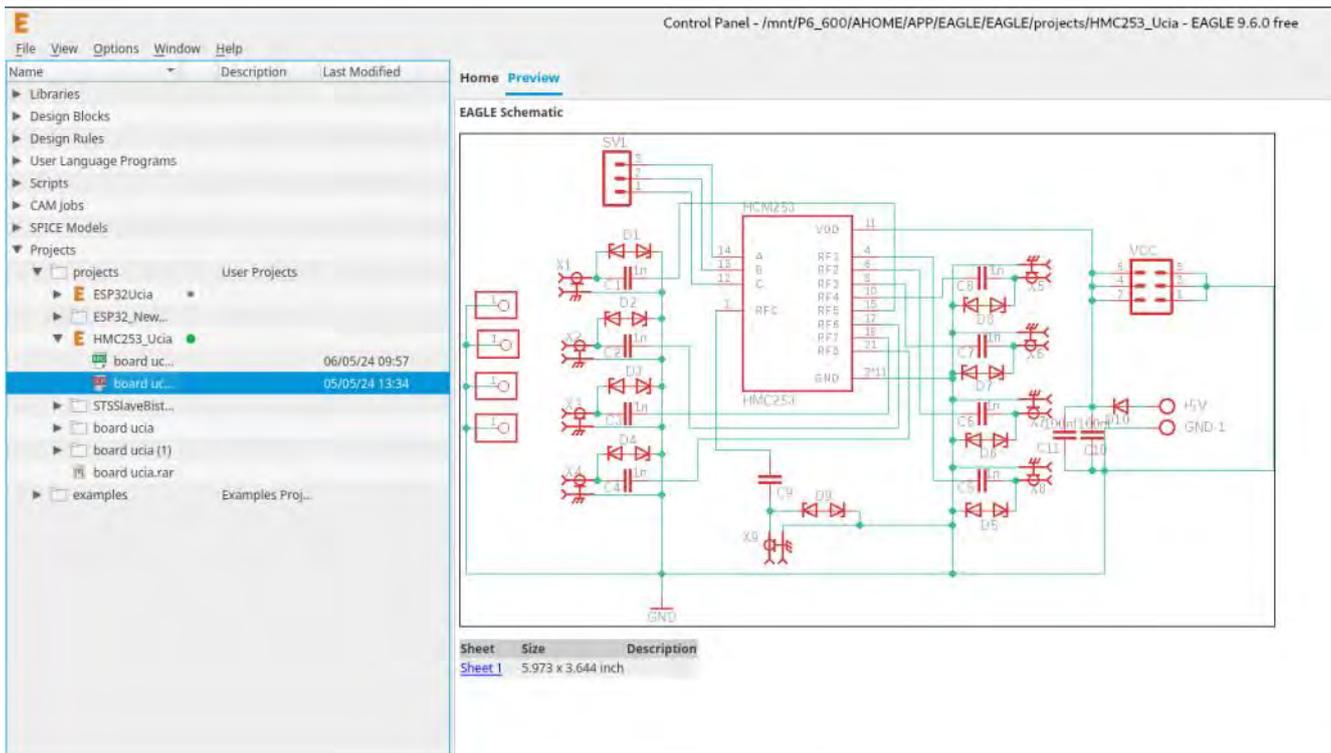
3 – Stampa: Ernesto per la stampa utilizza una stampante FLSUN Super Racer e un filamento PETG (adatto anche per esterno).

Alla fine anche io con la mia GEEETECH A10 e filamento PLA ho la mia copia della scatoletta e verifico che in effetti ci stia tutto bene.



C'è da evidenziare che, soprattutto a causa del mio essere spesso in zona 8, siamo un gruppo di lavoro a distanza, per cui tutto ciò avviene tramite comunicazioni via chat, telefono, teamviewer, video chiamate, etc.

Progetto Monte Ucia



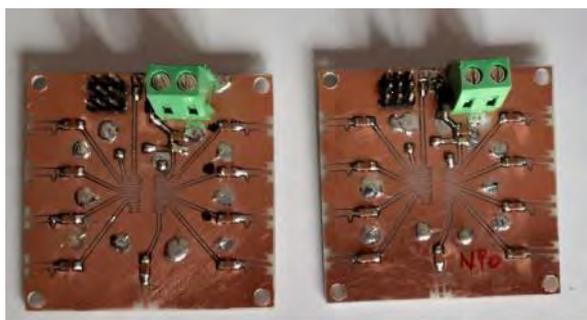
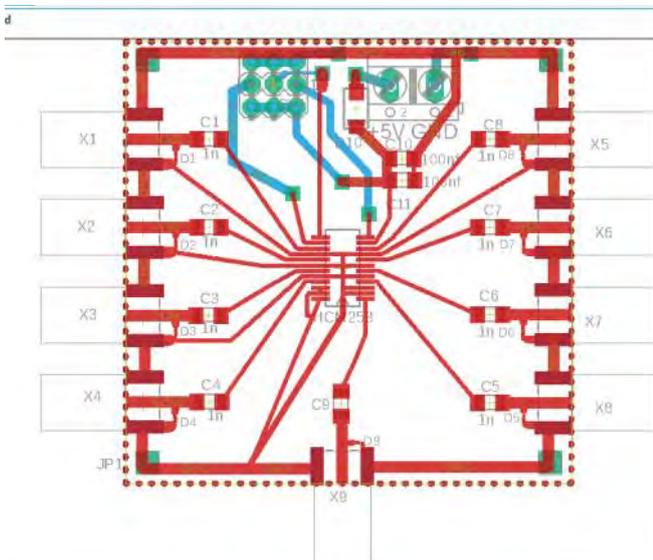
Ma non finisce qui!!!!

Toni si offre di fare un esperimento, ridisegnare lo stampato in modo da ospitare anche i diodi di protezione. Purtroppo lui non ha una board di riferimento sotto mano, così ci buttiamo nella impegnativa impresa di passare lo schema e tutte le misure via chat. Un lavoraccio per Toni. Inizia a disegnare lo schema su Eagle. Lui si trova bene con la versione 9.6. Ovviamente non avendo a disposizione i componenti deve un po' inventare e io mi metto in cerca su Internet di modelli adatti ad Eagle. Alla fine lo schema è fatto.

Poi inizia il bello..... mettere a posto tutte le misure per rendere lo stampato compatibile con il precedente è un'impresa ardua.

Dopo un paio di giorni di prova e riprova alla fine diamo per buona la versione in figura.

Toni parte con la produzione di un paio di stampati e il giorno successivo sono disponibili.

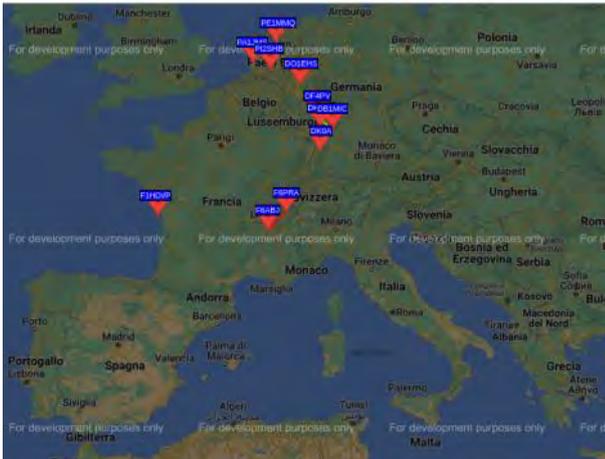


Le boards sembrano a posto, ma rimane il problema del numero e della posizione dei riporti tra il piano di massa superiore ed inferiore. Si tratta ora di montare gli ultimi componenti e fare le prove con il nanoVNA per vedere come si comporta alle varie frequenze. Purtroppo sono in zona 8 e per finirli c'è bisogno di ancora un po' di tempo.

Progetto Monte Ucia

WSPR - Weak Signal Propagation Reporter

In questo periodo abbiamo continuato a tenere in ascolto i 2m. Devo dire che sembra proprio che pochi OM italiani siano attivi su questa banda.



Sul log di Ucia abbiamo praticamente solo IU1GLI ed IZ2FLY e non credo che sia per colpa del commutatore di antenna in corto. L'unico evento speciale si è verificato il 03/04/24, data in cui abbiamo ricevuto HB9HST in JN36.

240403	1510	6	-15	0.24	0.0016051	IU1GLI	JN34	33	-2	1	0	1	806	0
240403	1518	1	-26	1.35	0.0015776	HB9HST	JN36	37	1	3986	0	1	-197	0
240403	1522	1	-28	1.30	0.0015884	HB9HST	JN36	43	3	5460	0	1	-227	0
240403	1522	5	-17	0.24	0.0016013	IU1GLI	JN34	33	-4	1	0	1	685	0
240403	1524	1	-27	1.35	0.0015902	HB9HST	JN36	43	0	1647	0	1	-118	0
240403	1530	6	-15	0.24	0.0016042	IU1GLI	JN34	33	-1	1	0	1	801	0

Circa la frequenza da utilizzare per l'attività in 2m, chiacchierando con Salvatore IW0TDK è venuto fuori che, per quanto ne sapeva lui, la fetta 144.400-144.490 MHz è riservata all'attività beacon. Questo, nel mio pensiero, contrastava con quanto indicato su APRSnet.com.

Sul sito, infatti, indica l'utilizzo della frequenza 144.489 MHz per l'attività WSPR. Ho quindi scritto una mail a Fran-

co I5WBE per chiarimenti e sono stato ricontattato da Alex IV3KKW. Ringrazio entrambi per le cortesi risposte alla mia richiesta di delucidazioni.

In effetti il bandplan IARU della regione 1 assegna la porzione di banda 144.400-144.490 MHz esclusivamente ai beacons e la fetta 144.491-144.493 al WSPR - Machine Generated Modes (MGM).

Visto il particolare tipo di attività, speriamo che in futuro si proceda ad armonizzare le due indicazioni.

Segue....

I2NOS Giuseppe
e il resto del gruppetto Ucia:
I2IPK Toni, I2LQF Fabio,
Mario IZ2AJA, IZ2DJP Adelio,
IZ2FLY Ernesto, IK2YXQ Evaristo.

144 MHz	144,000 - 144,025	2700	all mode	satellite downlink only
	144,025 - 144,100	500	Telegraphy	144,050 Telegraphy calling 144,100 Random MS
	144,100 - 144,150	500	MGM and Telegraphy	144,110-144-160 CW and MGM EME
	144,150 - 144,400	2700	SSB, Telegraphy, MGM	144,195-144,205 Random MS SSB 144,300 SSB Centre of activity
	144,400 - 144,490	500	MGM and Telegraphy	Beacons exclusive
	144,491 - 144,493	500	Personal weak signal MGM Beacons	Experimental MGM
	144,500 - 144,794	20 KHz	All mode	144,500 Image mode centre (RSTV, Fax...) 144,600 Data Centre of activity (MGM, RTTY...) 144,750 ATV Talk back
	144,794 - 144,9625	12 KHz	MGM Digital Communication	144,800 APRS 144,8250 DV internet voice gateway 144,8250 DV internet voice gateway 144,8375 DV internet voice gateway 144,8500 DV internet voice gateway 144,8625 DV internet voice gateway
	144,975 - 145,194	12 KHz	FM/Digital Voice	Repeater input exclusive
	145,194 - 145,206	12 KHz	FM/Digital Voice	Space Communication
	145,206 - 145,5625	12 KHz	FM/Digital Voice	145,2375 FM Internet Voice Gateway 145,2875 FM Internet Voice Gateway 145,3375 FM Internet Voice Gateway 145,375 digital voice calling 145,500 FM calling
	145,575 - 145,7935	12 KHz	FM/Digital Voice	Repeater output exclusive
	145,794 - 145,806	12 KHz	FM/Digital Voice	Space Communication
	145,806 - 146,000	12 KHz	All mode	Satellite exclusive