

Era tempo che lo volevo fare,
costruire un **theremin**, ottico però si ottico, non mi sento certo in grado di farne uno
ad antenna :-)

Sottolineo innanzitutto che ho seguito le indicazioni e lo schema del circuito del gentilissimo Alessandro
Martellotta, aggiungendo solo il regolatore di volume, un interruttore, un led e la presa jack,
oltre alla carcassa del mio vecchio UPS ovviamente :-)

Questo è l'interno poco prima di chiudere il tutto



Componenti usati

fotoresistenza 21K1625

R1=10KOhm

R2=1MOhm

R3= 220 Ohm

R4= 220 Ohm

R5= 220 Ohm

C1=150nF ceramico

C2=100uF 16V

IC=NE555N

regolatore di volume

presa jack 3.5

interruttore unipolare

batteria 9 V

piastrina forata vetron

Altoparlante 40hm 20W

la carcassa del mio vecchio UPS

led bianco

led blu per creare un po di atmosfera

Posizione orizzontale



...*"a riposo"*



vista dal retro



Posizione verticale



“i piedini” e i fori (già esistenti) dove esce il suono, oltre che dal retro ovviamente



Parte frontale e laterale, dove si nota: il pulsante originale dell'UPS che ho sfruttato, il led blu messo da mè, che cresce di intensità o si affievolisce e seconda del tono alto o basso, ma non chiedetemi in che posizione del circuito l'ho collegato ☺ , ho fatto delle prove fino a che funzionasse, poi, sopra si vede lo snodo dell'asta che porta alla fotoresistenza, a fianco la rotella che regola il volume di uscita ed in fine la presa jack 3.5 (lo so, ho toppato perché potevo collegare direttamente l'altoparlante e farlo disinserire inserendo il jack in esterno, ma le minute porzioni di circuito che ho voluto assemblare, mi porterebbero ora a rifarlo completamente. Comunque sia basta togliere il jack dell'altoparlante ed inserire quello dell'amplificatore, o meglio della scheda audio del pc!



vista del retro dove si nota il vano pila, i piedini e l'interruttore che vado a spiegare più avanti



infatti, cos'ho pensato, visto che questo theremin ottico nell'accenderlo e posizionarlo ad una fonte di luce spara fuori gli "acuti" e man mano che si va ad oscurare la fotoresistenza subentrano i bassi, beh, perché non trovare un modo per fare il contrario assomigliando così un po di più ad un vero theremin? Quindi il pulsate sul retro, attiva un led ultraluminoso bianco che ho inserito accanto alla fotoresistenza.....



..... il quale (al buio ovviamente) illumina la mia mano e produce così l'effetto contrario, più la mia mano si avvicina e più la fotoresistenza viene colpita dalla luce riflessa sulla mia mano avendo di conseguenza!



la sfera ovviamente è di pura "estetica". Qui si vede il led ed il tubicino che contiene la fotoresistenza



... già, un tubicino, sembra cosa da poco ma averla messa al suo interno e ad una profondità di circa 4 millimetri

è una cosa sperimentata, perché in questo modo la fotoresistenza è come se avesse un cono d'azione più preciso e definito e quindi è molto più controllabile con gli oscuramenti o viceversa



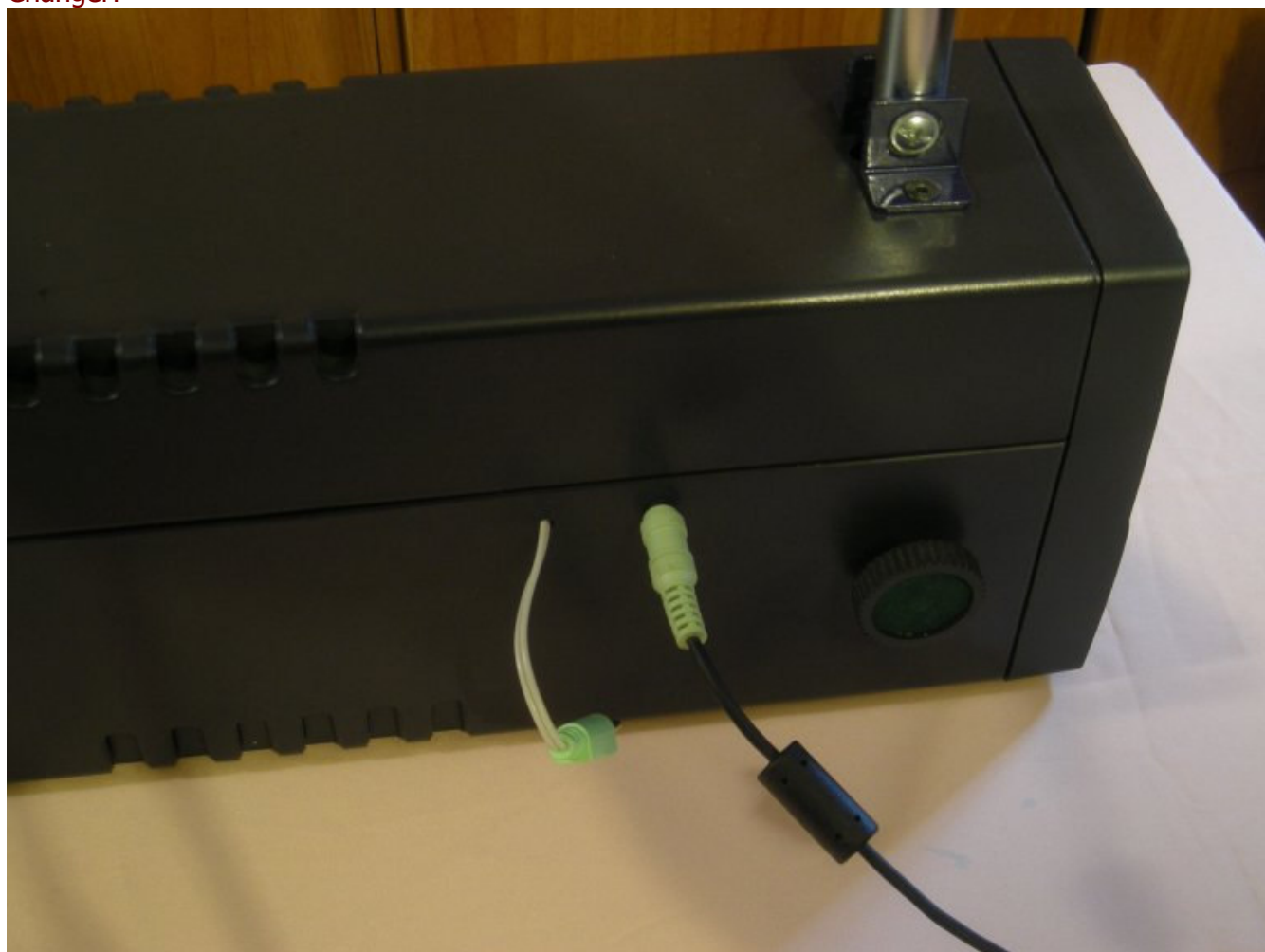
piccola esagerazione 😊 altrimenti mi si rovina la sfera magica 😊



questo il cavetto belle pronto per usarlo con l'ampli di mia figlia



qui invece collegato al mio pc e....non vi dico cosa ne esce fuori se abbinato ad un software di Voice Changer!



accattivante frontale in funzione vero? 😊



Bene, questo è quanto, ora non mi resta che registrare un Audio / Video e postarlo.
Grazie ancora ad Alessandro Martellotta e a presto.