

Modifica al Baracchino

Recentemente dopo aver comprato il CRT Superstar 9900 ottimo Baracchino di marca Francese venduto dalla Proxel ho iniziato a sbizzarrirmi con vecchi e nuovi circuitini autocostruiti. Ho realizzato un filtro voce con BJT ma l'impedenza di ingresso non era ottimale, c'era un grosso riverbero verso il CB che poi rientrava nelle casse così ho riadattato questo gioiellino che avevo fatto per il DVD un esaltatore del segnale tra 1khz e 3 khz di frequenza. Tira su anche un poo' di rumore ma è molto utile per collegamenti svantaggiati, dalla mia zona la val di Cècina e Firenze dietro Montelupo. Schema + componenti e video dimostrativo.

Quando il bottone è aperto il circuito funziona da Buffer, quindi non influenza la ricezione quando è chiuso avviene il filtraggio. Da accoppiare con casse acustiche o con un amplificatore di bassa frequenza ma amplifica molto già da solo.



Termometro digitale con Arduino

<http://elettronicamaster.altervista.org/wp-content/uploads/2017/06/termom1.mp4>

In questi primi tempi di caldo ho realizzato questo progetto: Misuratore di temperatura digitale con LM35. La connessione è abbastanza semplice seppure ci sono molti cavetti da interconnettere. Si fornisce il codice in ingresso ai 2 decoder TTL 74LS48 e si inviano sui display a 7 segmenti. Di seguito il codice pronto all'uso

Componenti:

– LM35C o LM35D – sensore di temperatura

- 2 decoder 74LS48
- 2 display a sette segmenti

si pone il sensore all'ingresso A0 di Arduino

Dovete connettere le uscite di arduino digitali da 1 a 4 al primo decoder e da 8 a 11 per l'altro

```
int A=1;
int B=2;
int C=3;
int D=4;
int E=8;
int F=9;
int G=10;
int H=11;

void zero(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, LOW);
digitalWrite(bb, LOW);
digitalWrite(cc, LOW);
digitalWrite(dd, LOW);
}

void uno(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, HIGH);
digitalWrite(bb, LOW);
digitalWrite(cc, LOW);
digitalWrite(dd, LOW);
}

void due(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, LOW);
digitalWrite(bb, HIGH);
digitalWrite(cc, LOW);
digitalWrite(dd, LOW);
}

void tre(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, HIGH);
digitalWrite(bb, HIGH);
digitalWrite(cc, LOW);
digitalWrite(dd, LOW);
}
```

```

}

void quattro(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, LOW);
digitalWrite(bb, LOW);
digitalWrite(cc, HIGH);
digitalWrite(dd, LOW);
}

void cinque(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(A, HIGH);
digitalWrite(B, LOW);
digitalWrite(C, HIGH);
digitalWrite(D, LOW);
}

void sei(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, LOW);
digitalWrite(bb, HIGH);
digitalWrite(cc, HIGH);
digitalWrite(dd, LOW);
}

void sette(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, HIGH);
digitalWrite(bb, HIGH);
digitalWrite(cc, HIGH);
digitalWrite(dd, LOW);
}

void otto(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, LOW);
digitalWrite(bb, LOW);
digitalWrite(cc, LOW);
digitalWrite(dd, HIGH);
}

void nove(int aa, int bb, int cc, int dd) {
digitalWrite(aa, HIGH);
digitalWrite(bb, LOW);
digitalWrite(cc, LOW);
digitalWrite(dd, HIGH);
}

int PIN_ST = A0;
float valst;
float v;
float T;
int Tu;
String STu;
//String sval1;
//String sval2;

```

```

char sval1;
char sval2;
int val1;
int val2;

void setup() {
// put your setup code here, to run once:
pinMode(PIN_ST, INPUT);

pinMode(A, OUTPUT);
pinMode(B, OUTPUT);
pinMode(C, OUTPUT);
pinMode(D, OUTPUT);
pinMode(E, OUTPUT);
pinMode(F, OUTPUT);
pinMode(G, OUTPUT);
pinMode(H, OUTPUT);

}

void loop() {
// put your main code here, to run repeatedly:
valst = analogRead(PIN_ST);
v = (valst*5)/1024;
T = v/0.01;
Tu = (int) T;
String STu = String(Tu);
sval1 = STu.charAt(0);
sval2 = STu.charAt(1);

switch(sval1){
case '0':
zero(A, B, C, D);
break;
case '1':
uno(A, B, C, D);
break;
case '2':
due(A, B, C, D);
break;
case '3':
tre(A, B, C, D);
break;
case '4':
quattro(A, B, C, D);
break;
case '5':
cinque(A, B, C, D);
break;
case '6':
seii(A, B, C, D);
break;


```

```
case '7':
sette(A, B, C, D);
break;
case '8':
otto(A, B, C, D);
break;
case '9':
nove(A, B, C, D);
break;

}

switch(sval2){
case '0':
zero(E, F, G, H);
break;
case '1':
uno(E, F, G, H);
break;
case '2':
due(E, F, G, H);
break;
case '3':
tre(E, F, G, H);
break;
case '4':
quattro(E, F, G, H);
break;
case '5':
cinque(E, F, G, H);
break;
case '6':
seii(E, F, G, H);
break;
case '7':
sette(E, F, G, H);
break;
case '8':
otto(E, F, G, H);
break;
case '9':
nove(E, F, G, H);
break;
}
delay(1000);
}
```

LM386 – Analisi

 Articolo sull'LM386 amplificatore dedicato con molteplici applicazioni

<http://elettronicamaster.altervista.org/lm386-analisi-e-dati-tecnici/>

Data Sheet

http://www.ee.ic.ac.uk/pcheung/teaching/DE1_EE/Labs/LM386.pdf

Tutorial molto approfonditi su Antenne – Teoria e Pratica

Appunti, dispense ed articoli

- Un bel libro di antenne da me fatto durante la mia esperienza di insegnamento. C'è un bel monte di roba anche difficile da trovare da me rielaborate

In PDF : [Antenne – by Oasitech](#)

Oppure leggere la versione HTML: [Antenne e propagazione](#)

- Tutorial su Antenne di Elettronica Pratica molto ben fatte che focalizza soprattutto l'aspetto pratico

[Antenne -Elettronica Pratica](#)

In PDF : [Antenne – Elettronica Pratica](#)

Amplificatori con LM380

Avevo ordinato un po' di amplificatori LM380 poi ho realizzato un ottimo amplificatore con TDA2002 comunque l'LM380 è veramente ottimo. Se qualcuno ha intenzione di comprarlo può contattarmi ma lo trovate a basso prezzo anche da tanti rivenditori. Riporto le caratteristiche funzionamento e alcuni schemi che trovate sulla board <http://www.oasitech.it/mbbs22m>

E' un amplificatore a bassa tensione di alimentazione, bassa distorsione e alta corrente in uscita da 2,5 W su un carico da 8 ohm. Ideale per esempio all'uscita di un radioricevitore.

In assenza di segnale, in presenza di sola polarizzazione l'uscita è pari a $V_u = V_s/2$ ove V_s è la tensione di alimentazione che va da 8 a 22 V. La distorsione totale THD è pari a 0.2 % quindi molto bassa. Può essere usato direttamente senza reazione in quanto è già reazionato internamente. Si può usare una rete RC in parallelo all'altoparlante per eliminare eventuali problemi di oscillazione dovuta a carichi dinamici dell'altoparlante a certe frequenze ad esempio come nel seguente schema.



Ecco alcuni progetti tipici dell'LM380

Progetti LM380

- [Amplificatore con potenza di uscita di 2.5 W](#)
- [Amplificatore a ponte con potenza di uscita 4 W](#)