



LE 30.000 COSE DA  
NON  
FARE IN ELETTRONICA

# BENVENUTO E RINGRAZIAMENTI

- Vorrei ringraziare personalmente tutti coloro che mi sostengono (GRANDI PATRONS !!!) e che mi seguono , perché è per me motivo di grande soddisfazione sapere che «l'entusiasmo elettronico» che provo a trasmettere è contagioso 😊
- Se il canale, il forum e il sito hanno aumentato in termini di qualità e argomenti è grazie soprattutto ai commenti e alle discussioni innescate da voi !!
- Anche il FORUM e il programma PATREON sono frutto di questa piccola comunità che si è creata

..... GRAZIE A TUTTI !



# AGENDA

1. Benvenuto e Ringraziamenti
2. Sito, Blog, Kit, Patreon e Area «Free Download»
3. Tutorial LIVE «**LE 30.000 COSE DA NON FARE ELETTRONICA .....**»
4. UNBOXING Misterioso
5. KIT di Natale
6. Spoilers nuovi video, richieste





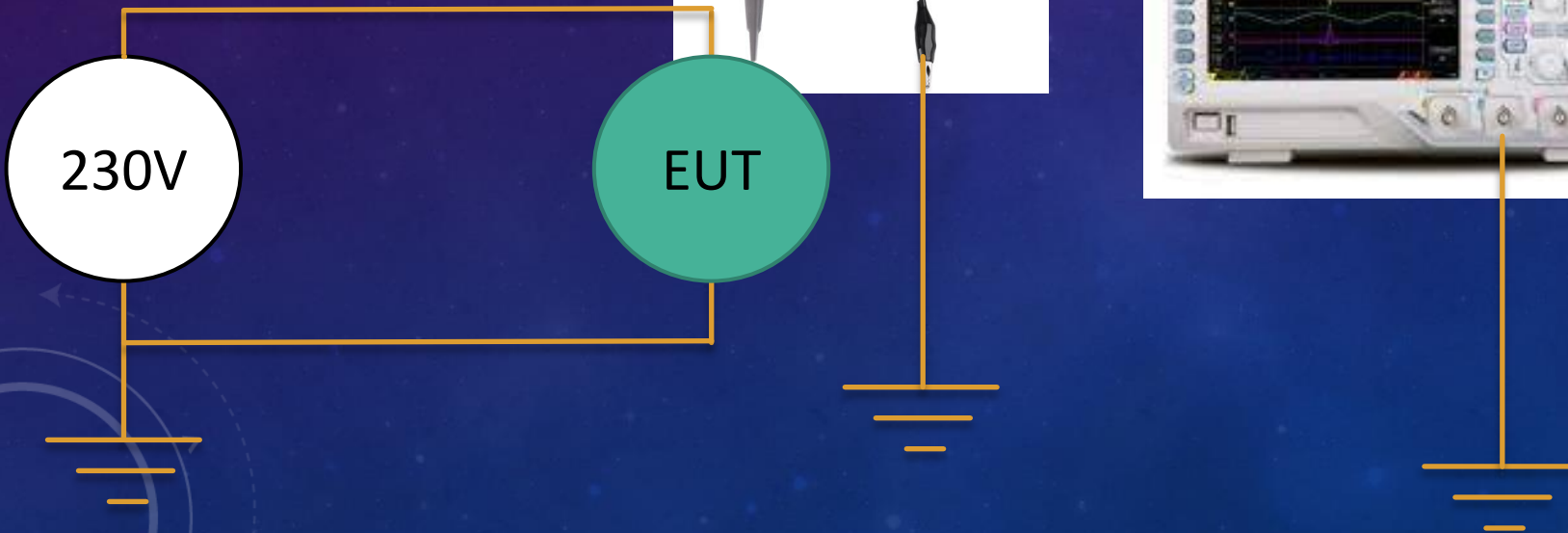
# 1) MISURARE UNA TENSIONE CON IL MULTIMETRO COME AMPEROMETRO



BOCCOLE AMPEROMETRO



# 2) MISURARE CON L'OSCILLOSCOPIO COLLEGATO A TERRA LA TENSIONE DI RETE



### 3) TOCCARE UNA SCHEDA DOPO AVERLA SPENTA (CAPACITÀ)



$$E = \frac{1}{2} CV^2$$

$$C = 0.5 \times 1200\mu\text{F} \times 325^2$$

$$= 63 \text{ J !!}$$

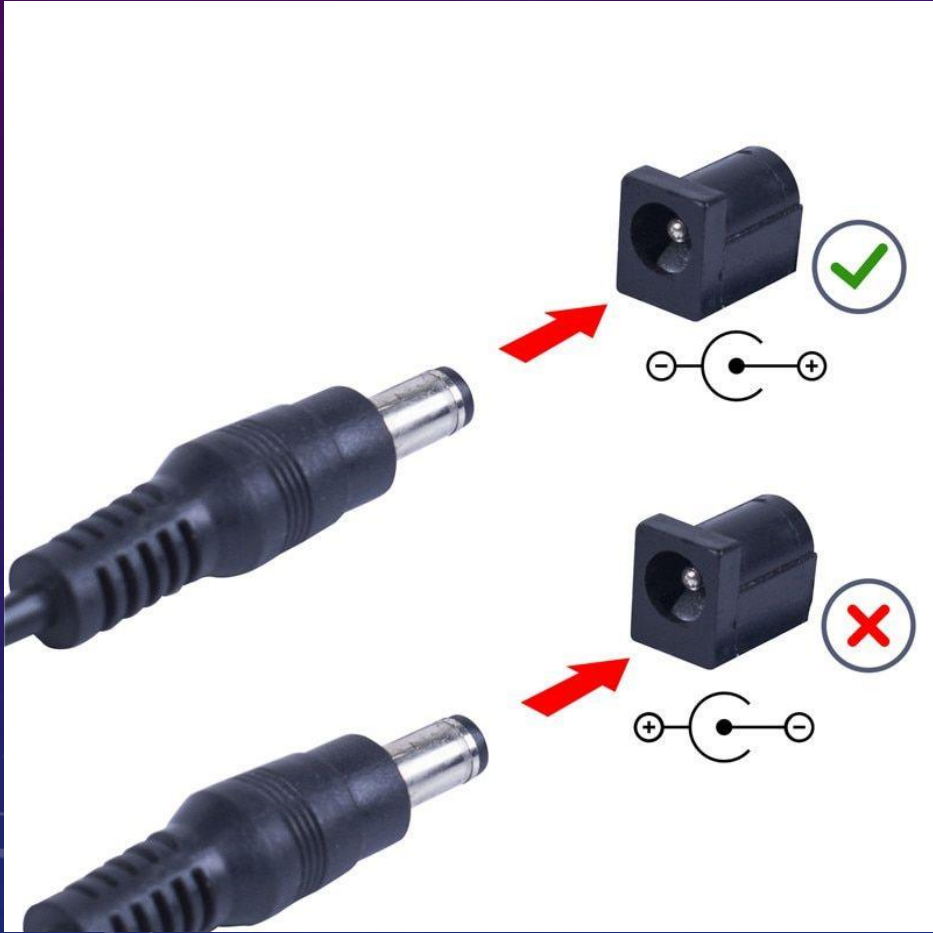




# 4) MISURARE CON UNA SONDA IN CORRENTE UNA CORRENTE A 100KHZ ... 100 A



5) INSERIRE UN JACK DC CON + NELL'ANIMA  
E - NELLA CORONA («STANDARD» ??)





# 6) USARE IL WD40 PER PULIRE I CONTATTI ?



Igenizzante e detergente

# 7) DISSALDARE UN SMD CON SALDATORE A TEMPERATURA 400°C



Stagno / Punto di fusione

231,9 °C



# 8) DISSALDARE UN COMPONENTE DI POTENZA MONTATO SU DISSIPATORE





## 9) SCORDARSI DI INSERIRE LA MICA ISOLANTE SUI DISSIPATORI



# 10) COLLEGARE LE +12V DI DUE ALIM. ATX IN SERIE



Pinout Connettore ATX a 20 Pin

+3.3V DC	1	11	+3.3V DC   Vs.
+3.3V DC	2	12	-12V DC
Ground	3	13	Ground
+5V DC	4	14	PS On
Ground	5	15	Ground
+5V DC	6	16	Ground
Ground	7	17	Ground
PWR OK	8	18	-5V DC   NC
+5V SB	9	19	+5V DC
+12V DC	10	20	+5V DC

Connettore ATX a 20 pin

- Pin 1 Ground
- Pin 4 +5V
- Pin 7 Ground
- Pin 8 PWR OK
- Pin 14 PS OK
- Pin 15 Ground
- Pin 10 +12V DC

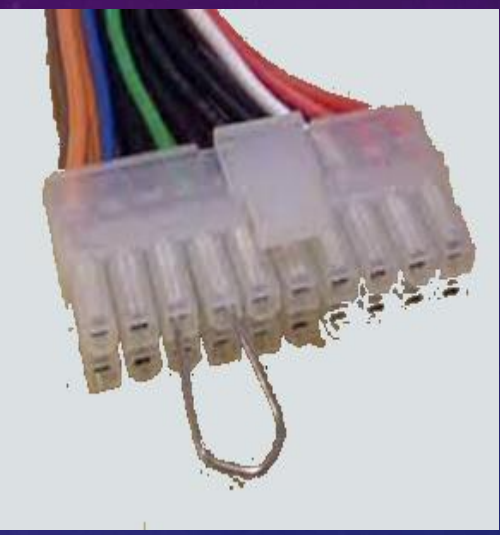
Resistore da 5W  
Spia Acceso  
LED  
220Ω ¼ W  
Single Pole Switch

Output Voltages

- +5V
- +12V
- 0V

Pin 19 +5V DC      220 ohm  
Pin 19 +5 DC

ATX 2.03 X 1    P4 ATX 12V X 1    IDE 4 PIN X 4    Floppy 4 PIN X 2

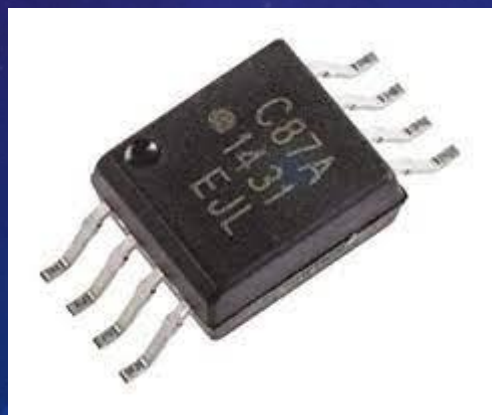
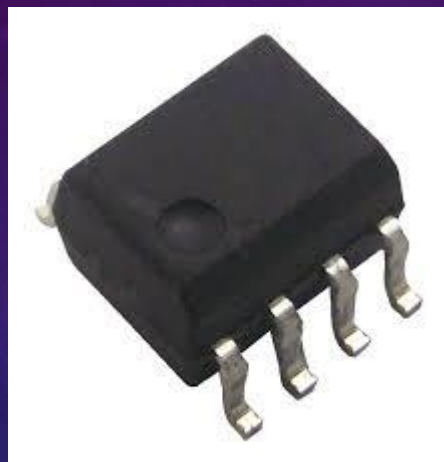
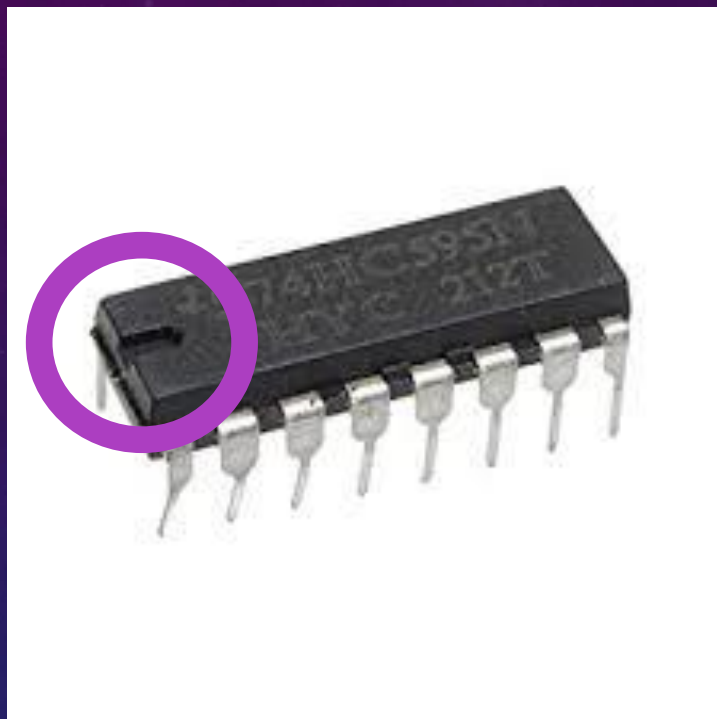


# 11) AVVITARE LE VITI NEGLI INSERTI IN PLASTICA





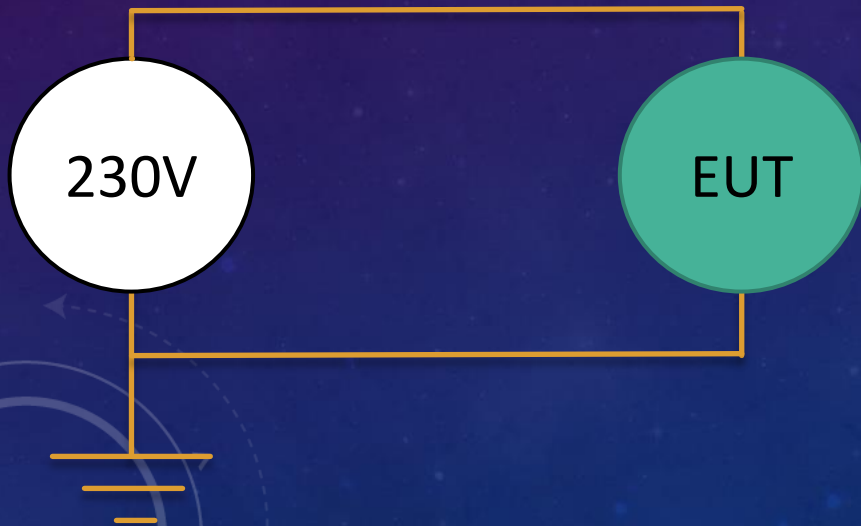
# 12) MONTARE I CHIP ROVESCIA TI DI 180° (CHE SIMBOLO HA IL PIN 1 ?)



# 13) INIETTARE UN'ALIM. ESTERNA IN UN APPARATO («E LE MASSE» .. ?)



+ -



14) INSERIRE NELLA PRESA INVERTER  
12V-230VAC UNA 230V DI RETE

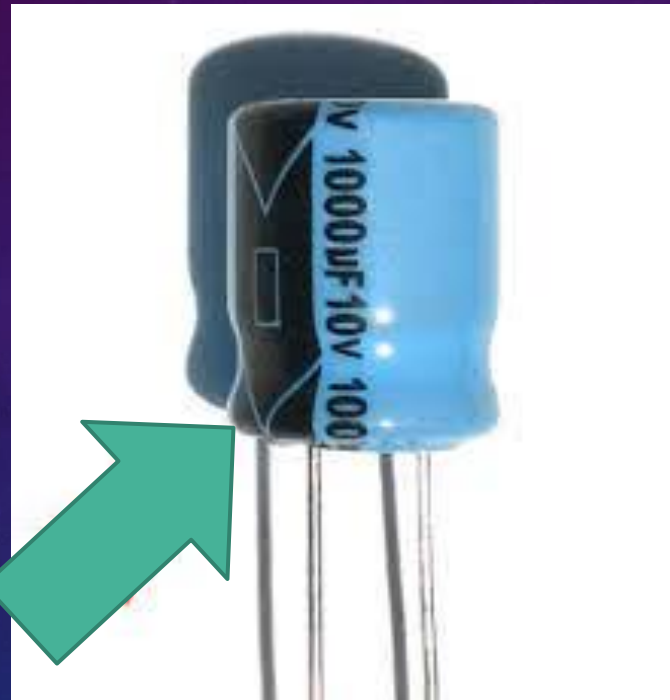
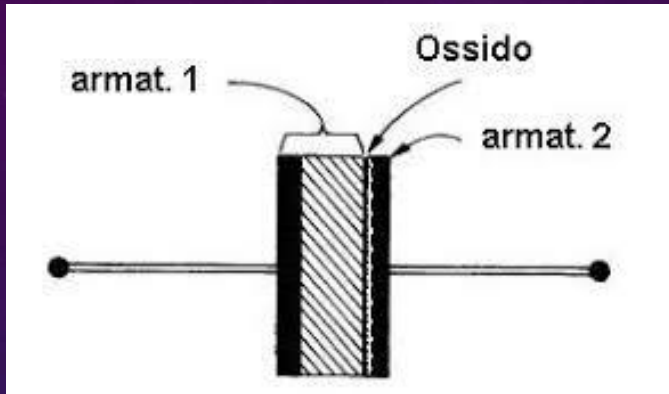


230V

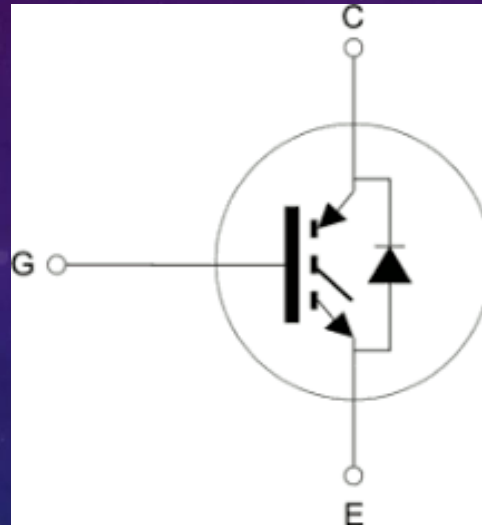
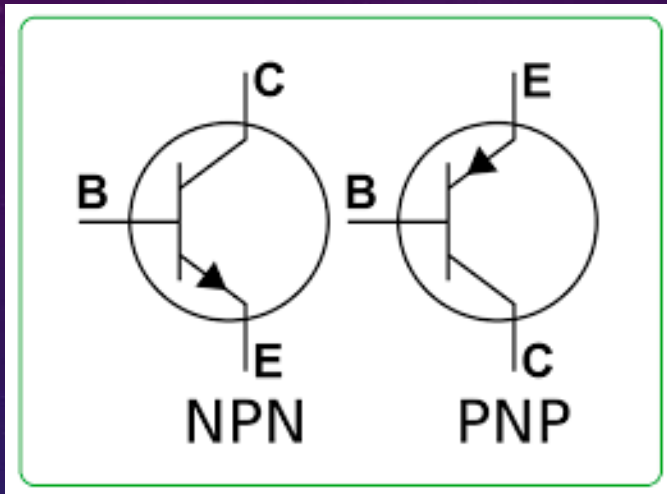




# 15) MONTARE UN ELETTROLITICO AL CONTRARIO («LA POLARITÀ»)



# 16) SOSTITUIRE UN BJT CON UN IGBT



# 17) ACCENDERE UN APPARATO FERMO DA MOLTI ANNI



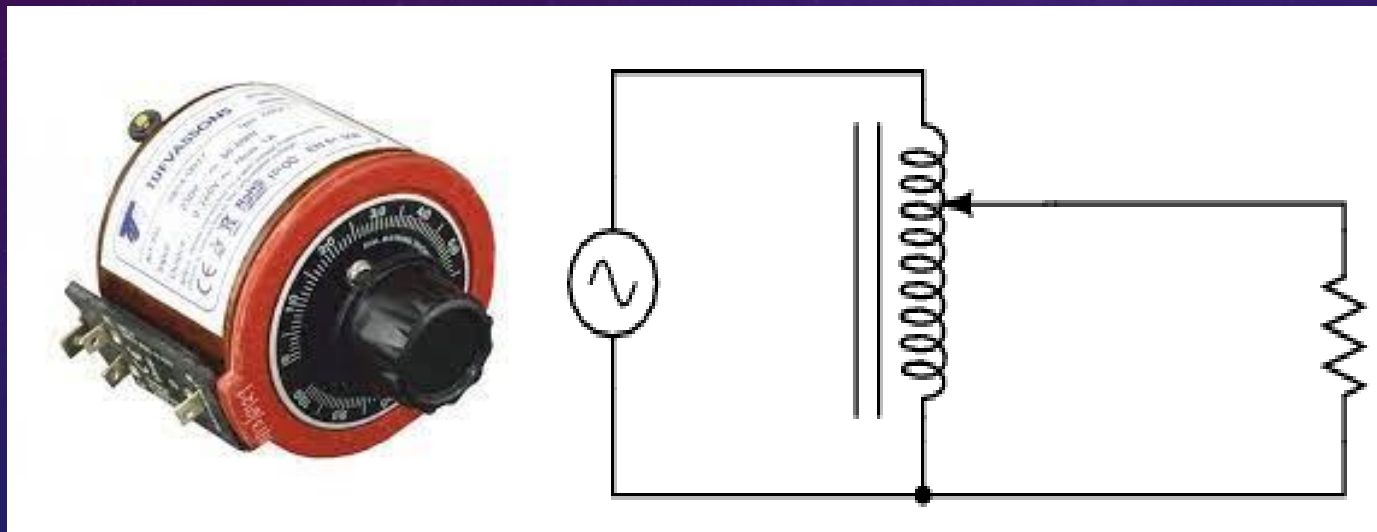
VARIAC

50  $\Omega$  - 1 K  $\Omega$

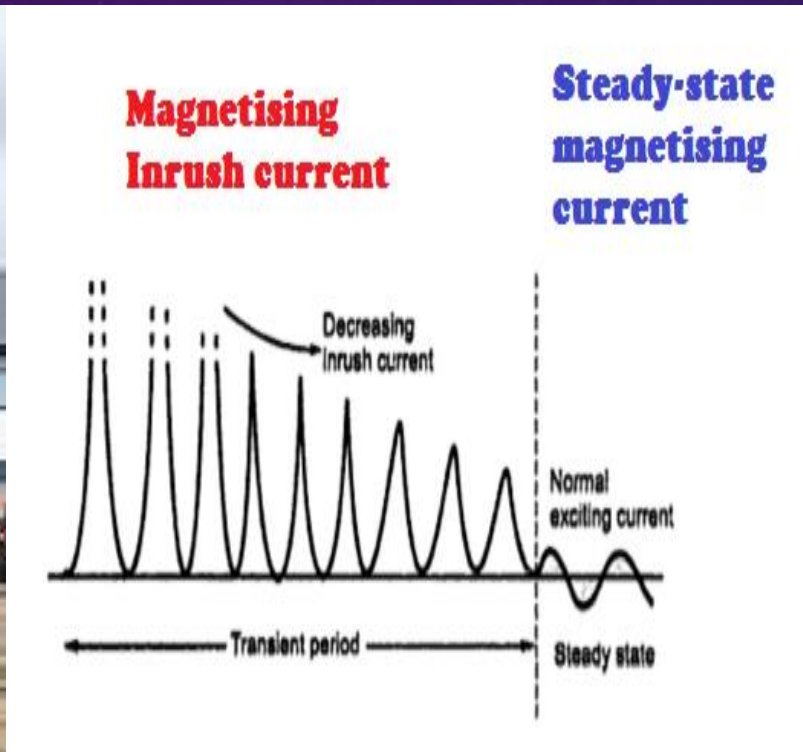
$\Delta T$



# 18) USARE IL VARIAC PENSANDO CHE SIA ISOLATO....



# 19) ALIMENTARE UN GROSSO TRASFORMATTORE DALLA RETE DI CASA

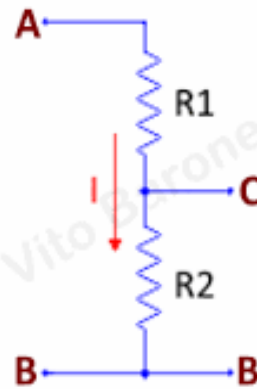


## 20) SCOLLEGARE LA TERRA DELL'IMPIANTO



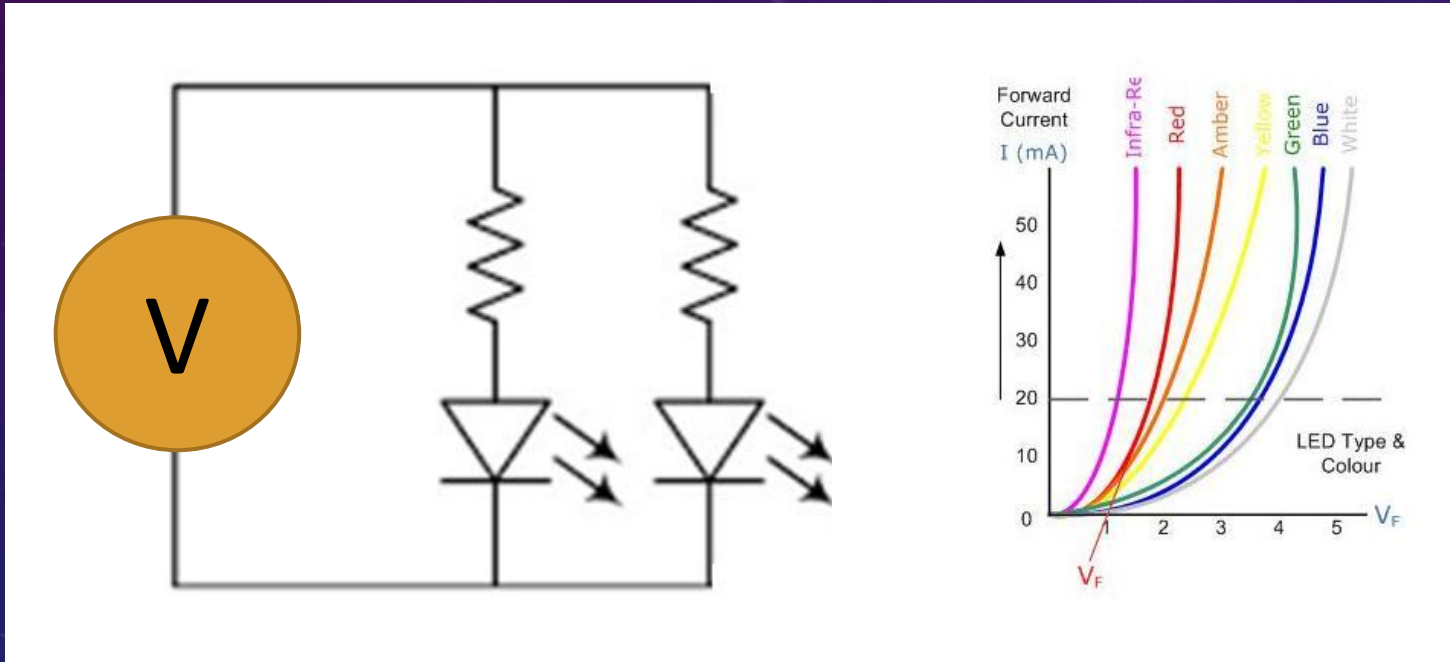


# 21) MISURARE UNA "ALTA" TENSIONE CON L'OSCILLOSCOPIO

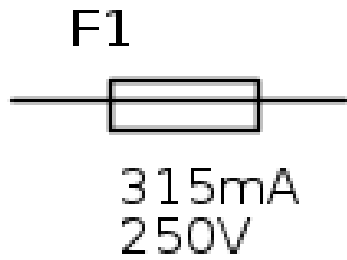
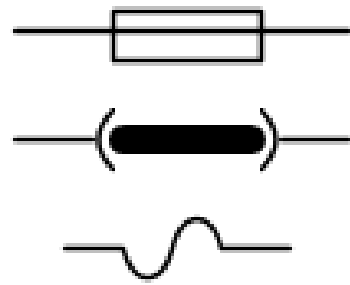


$$V_{CB} = V_{AB} \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

## 22) PILOTARE UN LED IN «TENSIONE»



# 23) BYPASSARE UN FUSIBILE



5A



7.5A



10A



15A



20A



25A



30A





# 24) MISURARE LA ESR DI UN CONDENSATORE IN-CIRCUIT



# 25) MISURARE L'INDUTTANZA CON UN MULTIMETRO

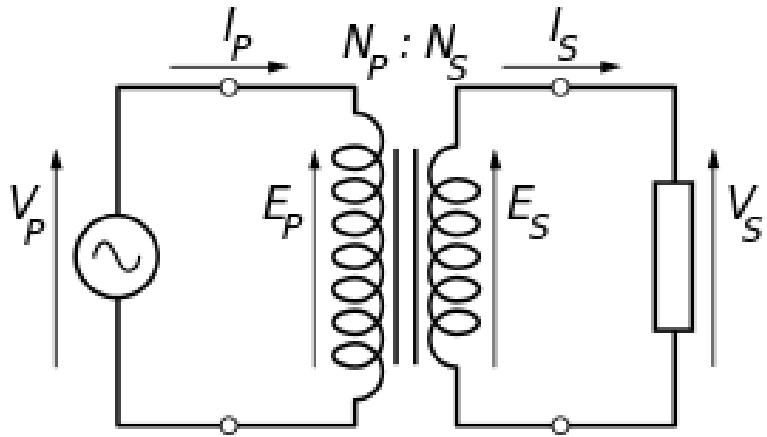


Frequenza ?

Corrente ?



## 26) VERIFICARE L'INTEGRITÀ DI COMPONENTI IN-CIRCUIT



$$\frac{V_P}{V_S} = \frac{I_S}{I_P} = \frac{N_P}{N_S}$$



# 27) ALIMENTARE UNA APPERECCHIATURA GUASTA SENZA PROTEZIONI (LAMPADINA, LIMITAZIONE CORRENTE)



# 28) COLLEGARE UNA CASSA ACUSTICA AD UN AMPLIFICATORE GUASTO







# 30) COLLEGARE GLI STRUMENTI .... VERIFICARE LE BOCCOLE DI USCITA



## 31) ARMA LETALE

VITI E BULLONI CHE GIRANO LIBERAMENTE  
DENTRO UNA APPARECCHIATURA

ATTACCARE LA BOBINA DI UN WOOFER  
O CONDENSATORE  
ALLA RETE ELETTRICA

COLLAUDARE APPARECCHIATURE DI POTENZA  
OSSERVANDOLE DA VICINO



## 32) MONDO RF

TEST DI UN AMPLI RF DI POTENZA SENZA CARICO

CALZA DISSALDANTE A SPASSO DENTRO

UN GRUPPO RF

MANDARE TENSIONE CONTINUA IN

INGRESSO DI UN ANALIZZATORE, VNA





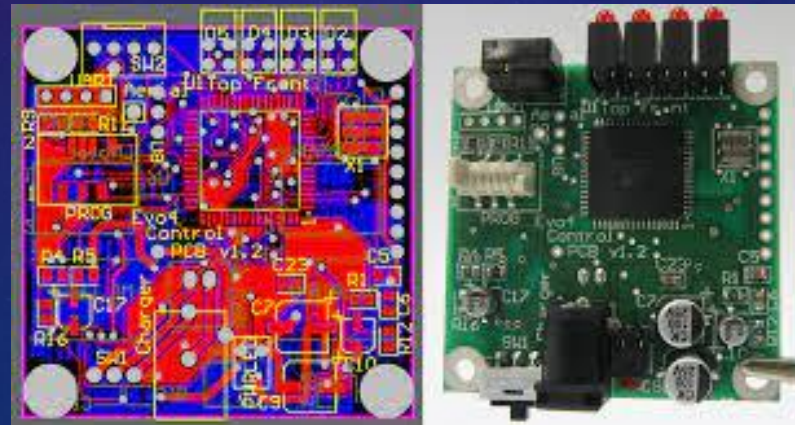
## 32) MONDO PCB



PLANCIA AUTORADIO CON VITI LUNGHE  
CHE FORANO DUE PCB

METALLIZZARE I FORI DI FISSAGGIO IN UN  
PCB MULTISTRATO

1 OZ DI RAME ??



LIVE 30.000 ISCRITTI



GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE !