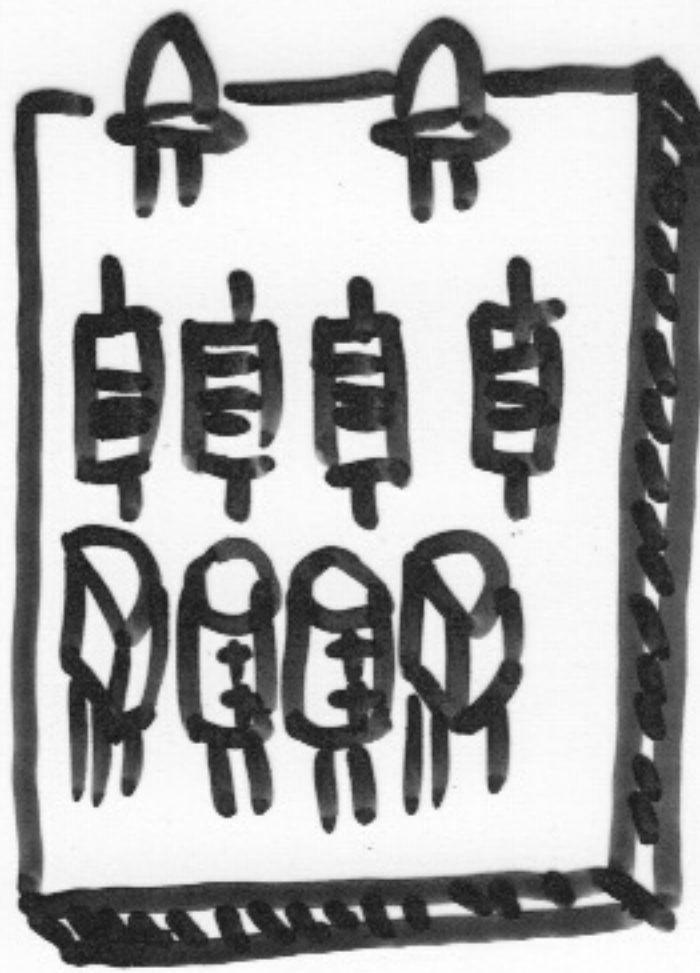




SALDARE E' SEMPLICE!!  
 SI FA COSI'.....



!E-!ZM-!RM<-!D M,  
 !E-!ZM-!RM<-!D M,  
 !E-!ZM-!RM<-!D M,  
 !E-!ZM-!RM<-!D M,







CIAO A TE, IMPAVIDO  
SPERIMENTATORE !!  
IO SONO LA SUPER  
FORMICHINA SALDANTE.

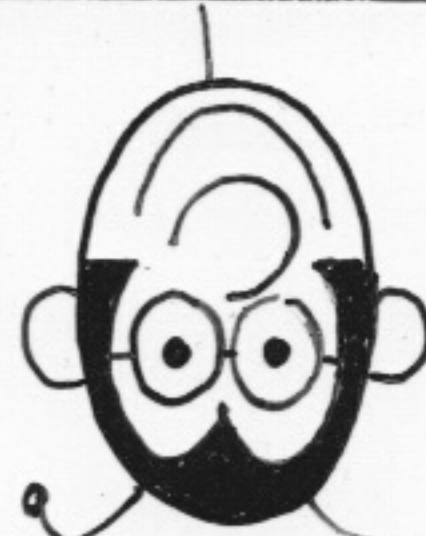
### SALDARE

E' UN'ABILITA' MOLTO  
UTILE, ED E' ANCHE  
FACILE !!

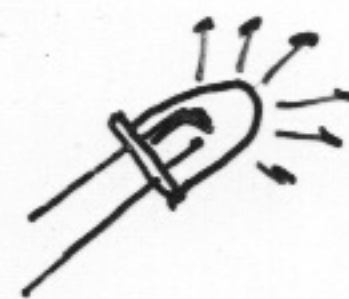
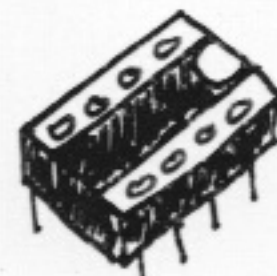
VEDRAI, NON STORCERE  
IL NASO. LO SAI CHE  
LA SALDATURA E' ANCHE  
MOLTO

DIVERTENTE ???

C  
O  
M  
I  
N  
C  
I  
A  
M  
O



SE SAI SALDARE,  
E' POSSIBILE FARE  
QUALSIASI  
COSA CON  
L'ELETTRONICA.



### SALDARE E' TROPPO

DIVERTENTE. OGGI IO TI  
INSEGNERO' IL METODO PER  
EFFETTUARE LE CONNESSIONI  
ELETTRONICHE CON IL METODO DELLA  
SALDATURA.

### QUESTO E' UN SALDATORE !

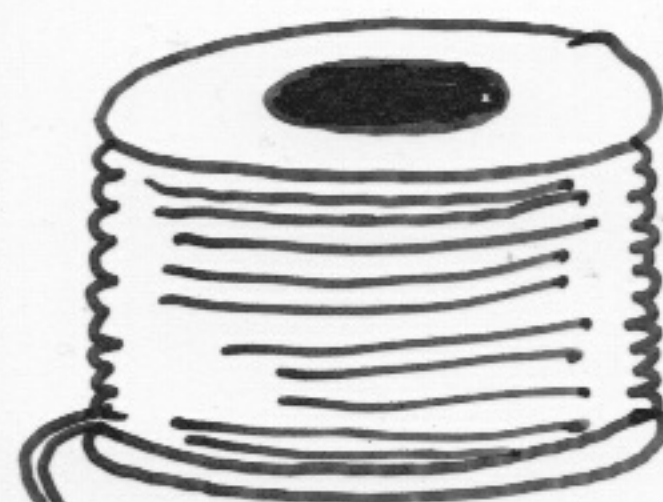
E' PIU' BELLO QUELLO CHE  
AVETE DAVANTI, VERO ???  
LA SUA PUNTA DI METALLO  
SCALDA MOLTO,  
PUO' ARRIVARE  
FINO A 500°C



SE FOSSI IN TE  
NON TOCCHERE I  
LA PUNTA CON LE MANI  
BRUCIAAAAAAAA!!!!

CARLO COLETTA PER FONDAZIONE MONDO DIGITALE

PER SALDARE, OLTRE IL SALDATORE, DEVI  
AVERE IL FILO SALDANTE, CHE COMUNEMENTE  
VIENE CHIAMATO "STAGNO". LO STAGNO E'



..... CHE EVAPORA  
QUANDO IL FILO SI  
SQUAGLIA.

UNA LEGA DI METALLO  
FORMATO AL 60% DI  
STAGNO E AL 40% DI  
PIOMBO. ALL'INTERNO  
DEL FILO SALDANTE C'E'  
UN'ANIMA DI MATERIALE  
APPICCIOSO.....



USIAMO IL SALDATORE PER FONDERE  
IL FILO SALDANTE ED EFFETTUARE  
I COLLEGAMENTI ELETTRICI

QUANDO IL SALDATORE  
SI RISCALDA LA  
RESINA SI SCIOLGIE  
QUASI SUBITO...

E DI SEGUITO SI  
SCIOLGIE ANCHE LA  
LEGA METALLICA



LA RESINA FLUISCE ATTORNO A  
CIO' CHE SI VUOLE SALDARE.  
PULISCI SEMPRE TUTTE LE PARTI  
METALLICHE PER OTTENERE UNA  
BUONA SALDATURA (PIAZZOLA DI  
RAME DEL CIRCUITO STAMPATO,  
TERMINALE DEL COMPONENTE E PUNTA DEL SALDATORE

BBRR!!

GNECC !!

GNECC!!



BUU HH !!!!

CIAO A TE! SONO  
QUELLO CHE RIMANE  
DEL TECNICO CHE NON  
PRENDEVA MAI

PRECAUZIONI!!!

TI SEI MESSO PAURA!!!??? E' GIUSTO CHE  
SIA COSI', SE SAI COSA TI ASPETTA, PUOI EVITARE I  
PERICOLI PER LA TUA SALUTE.

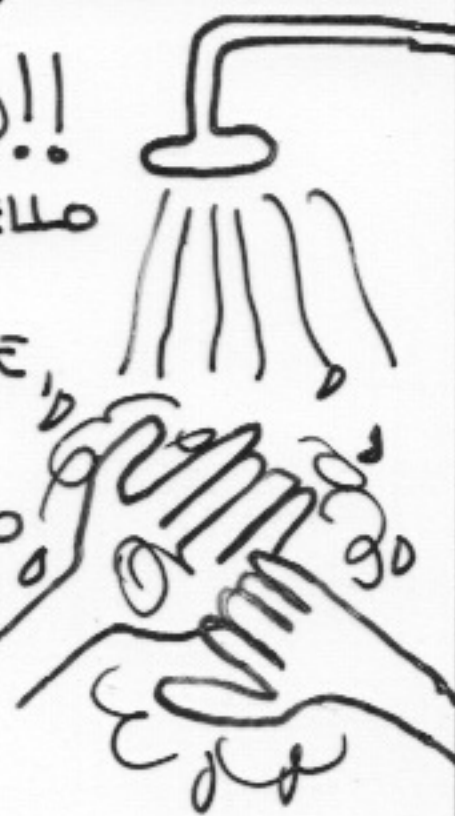
### STAI USANDO IL PIOMBO!!

IL PIOMBO SI ACCUMULA NEL CERVELLO  
PER TUTTA LA VITA. DOPO CHE HAI  
LAVORATO CON STAGNO E SALDATORE,  
LAVATI LE MANI.

CONOSCI LA STORIA DEL CAPPELLAIO  
MATTO E DELL'OROLOGIAIO PAZZO??

QUANDO POI IL FLUSSANTE  
FONDE, EVAPORA ED E' TOSSICO.

SOFFIA VERSO IL FUMO CHE SI SPRIGIONA PER  
ALLONTANARLO DAL TUO NASINO :-)





A PUZZONE !!!

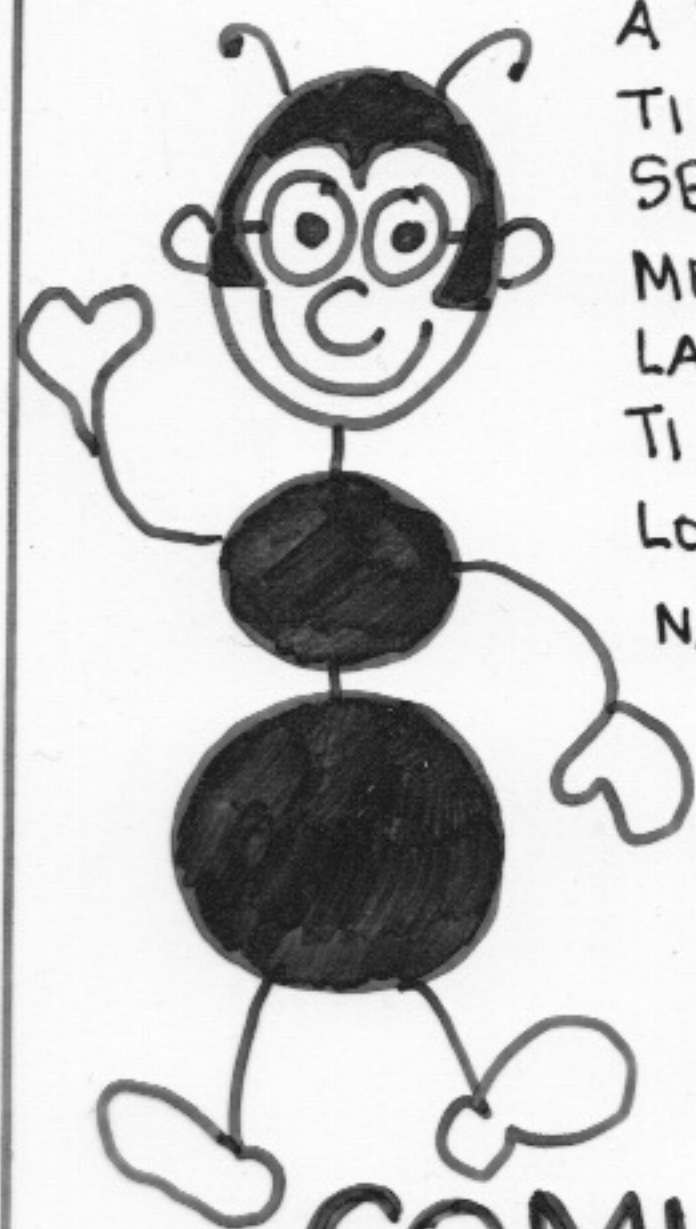
TI HO VISTO CHE STAVI SBADIGLIANDO SENZA METTERE LA MANO DAVANTI LA BOCCA !!

TI STAI ANNOIANDO ???

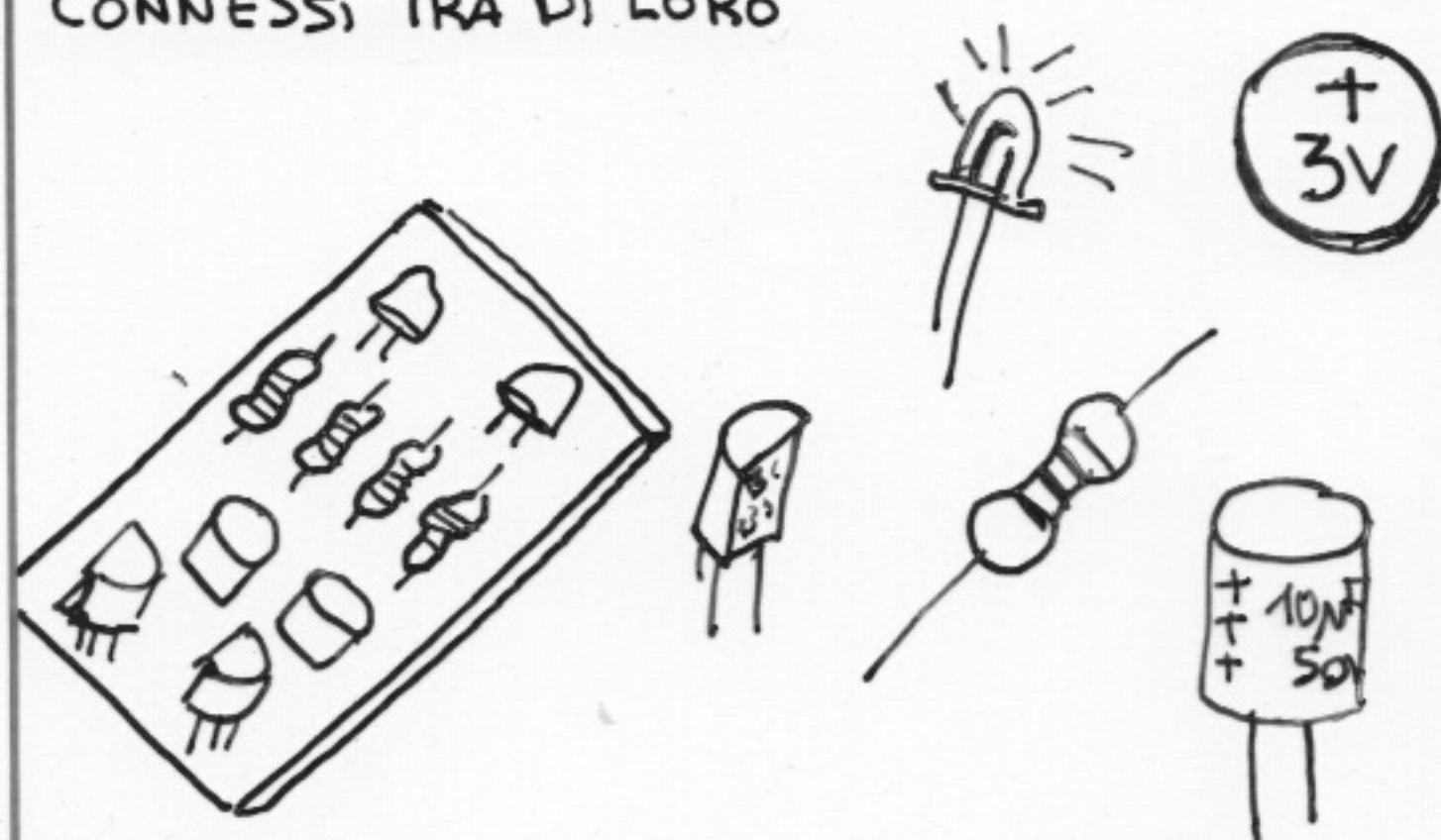
LO SAI CHE NESSUNO E' NATO "IMPARATO" ???

TRANQUILLO, VAI ALLA FARMACIA PIU' VICINA, COMPRA UNA SCATOLA DI CEROTTI E UNA CREMA PER LE SCOTTATURE E.....

COMINCIAMO !!!

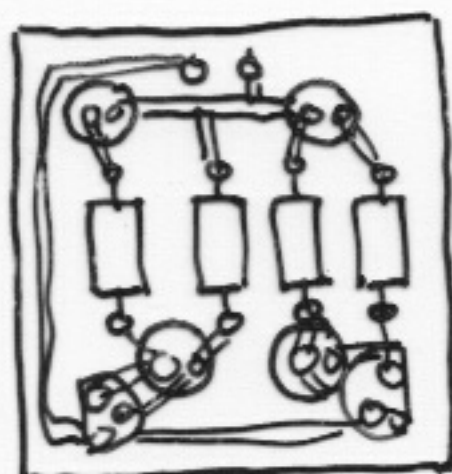


I CIRCUITI ELETTRONICI SONO COSTITUITI DA COMPONENTI ELETTRONICI CONNESSI TRA DI LORO



PER AVERE UN CIRCUITO CHE FUNZIONA CORRETTAMENTE, E' NECESSARIO CONNETTERE INSIEME TUTTO CIO' CHE DEVE ESSERE CONNESSO E NON COLLEGARE TUTTO CIO' CHE NON DEVE ESSERE COLLEGATO. CHIARO, NO ???!

CI SONO MOLTI MODI PER COLLEGARE I COMPONENTI ELETTRONICI, MA FORSE IL MODO PIU' SEMPLICE E' QUELLO DI USARE UN CIRCUITO STAMPATO (o PCB o "LA BASETTA").



USARE IL PCB (PRINTED CIRCUIT BOARD) E' SEMPLICE PERCHE' HA DELLE PIAZZOLE DOVE INSERIRE I TERMINALI DI OGNI COMPONENTE

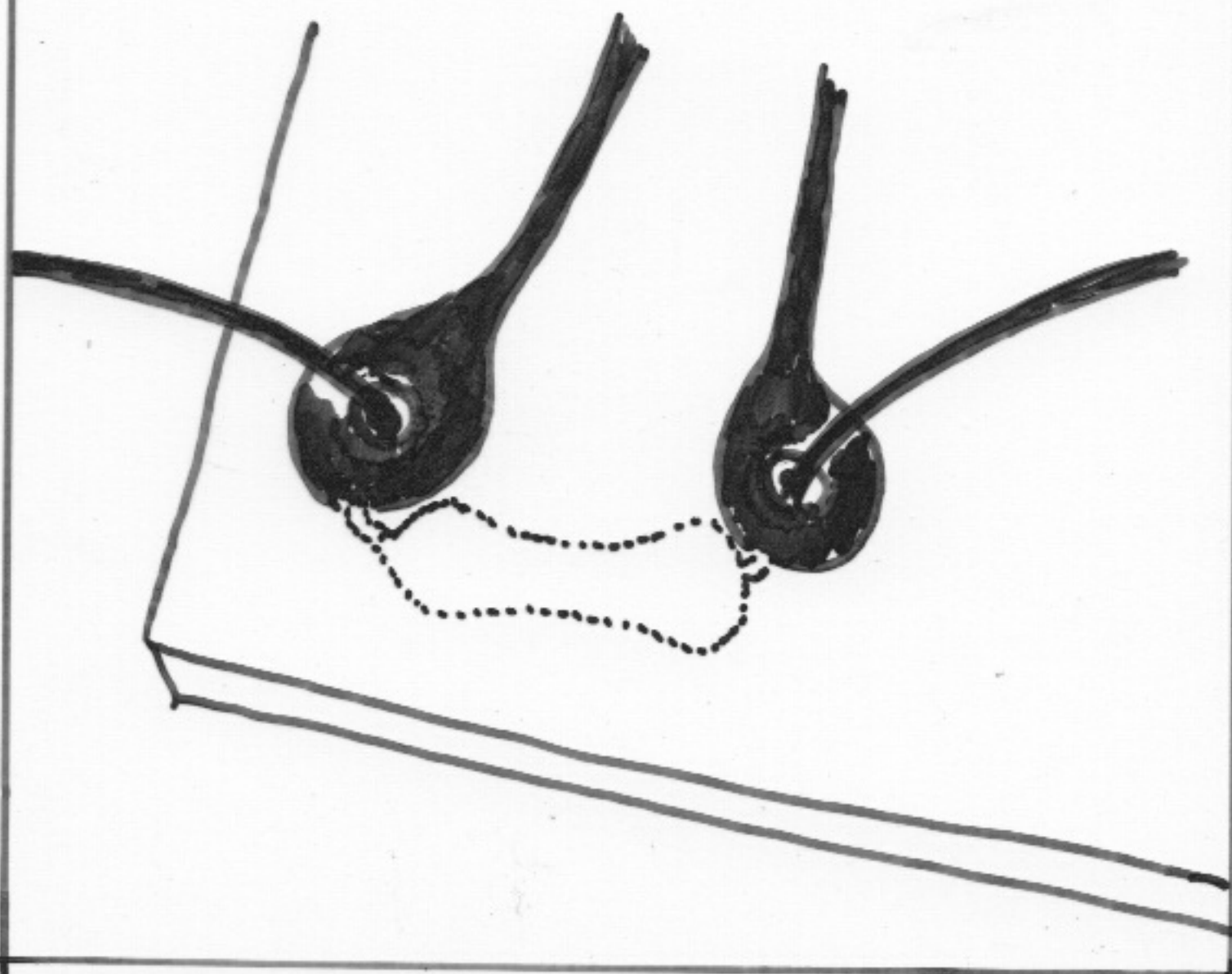
TUTTI I COLLEGAMENTI DEL CIRCUITO SONO FATTE CON DELLE PISTE IN RAME CHE CONNETTONO TRA DI LORO LE PIAZZOLE.

TUTTI I COMPONENTI POSSIEDONO DEI FILI (TERMINALI) CHE FUORIESCONO DA ESSI :



I TERMINALI, INDIPENDENTEMENTE DAL LORO ASPETTO, VENGONO CHIAMATI : PIEDINI

LA MAGGIOR PARTE DELLE PIAZZOLE POSSI DE UN FORO CENTRALE ATTRAVERSO IL QUALE PASSANO I PIEDINI DEI COMPONENTI DA COLLEGARE AL CIRCUITO.



SE INSERISCI TUTTI I PIEDINI NELLE LORO RISPETTIVE PIAZZOLE E TUTTI I COMPONENTI VENGONO INSERITI CON IL GIUSTO ORIENTAMENTO E SI FANNO DELLE BUONE SALDATURE.....



ALLORA... IL CIRCUITO FUNZIONERA' QUESTO PERCHE' SULLA BASETTA DEVE ESSERE CONNESSO TUTTO CIO' CHE DEVE ESSERE CONNESSO NEL VERSO GIUSTO..... TE L'HO DETTO PRIMA DI NON SBAGLIARE L'ORIENTAMENTO DEI PIEDINI.... DISTRATTONE !!!!

CARLO COLETTA PER FONDAZIONE MONDO DIGITALE

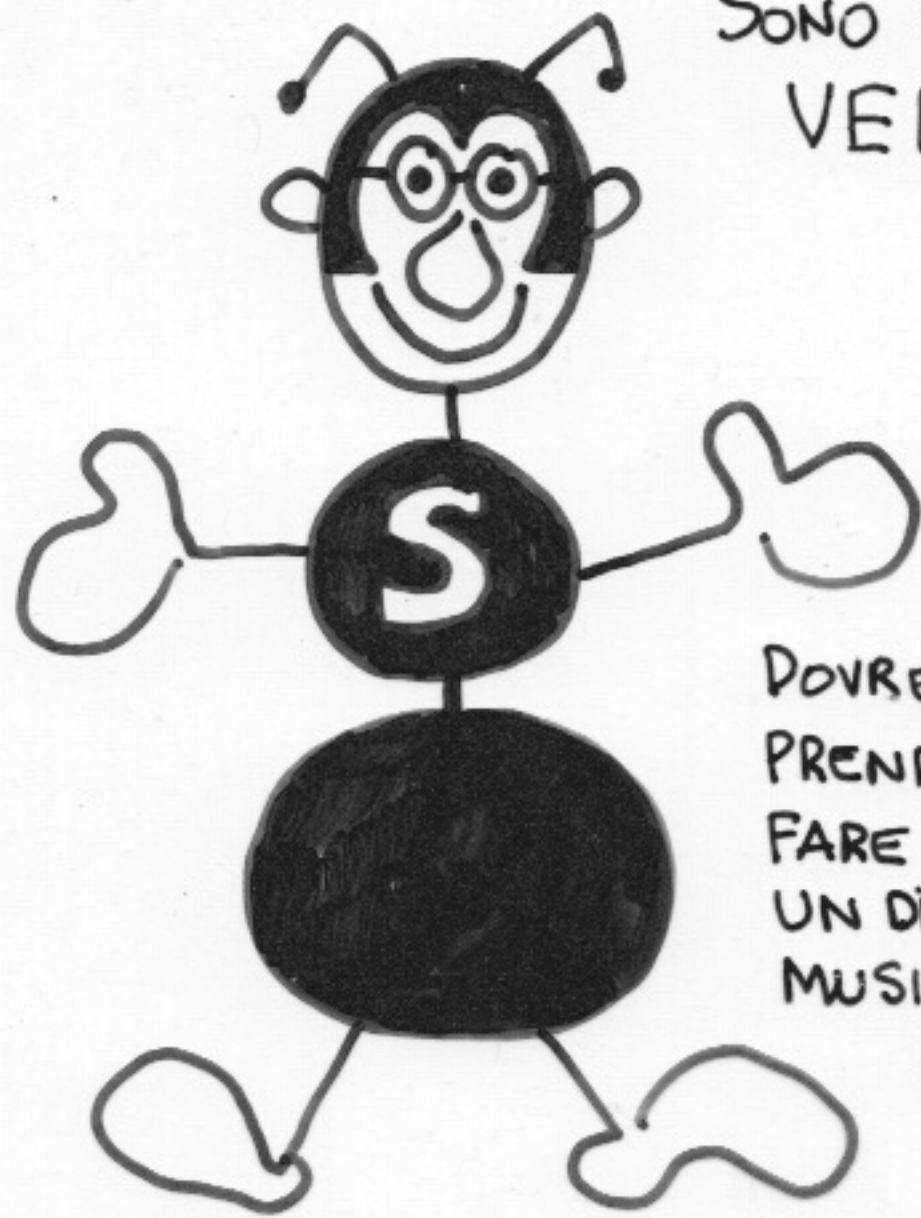


# FACCIAMO LA NOSTRA PRIMA SALDATURA!!

(SBAGLIO O L'AVEVI DETTO ANCHE PRIMA!!)



SUPER FORMICHINA SALDANTE



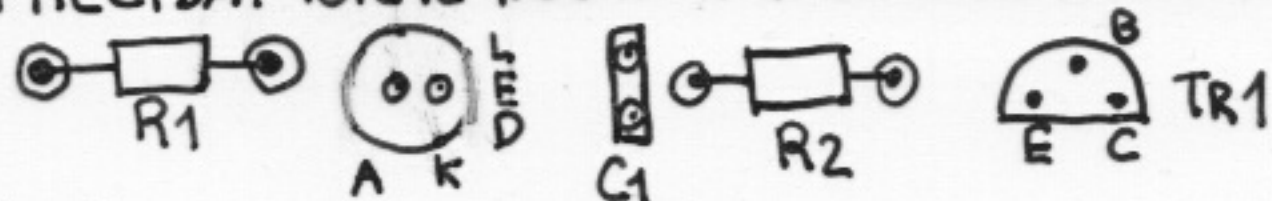
SONO BELLO, VERO???

DOVREBBERO PRENDERMI PER FARE UN FILM, UN DISCO, UN MUSICAL, UN LIBRO....

## COMINCIAMO CON UN RESISTORE



I RESISTORI HANNO DUE PIEDINI (DIVERSAMENTE DA ALTRI COMPONENTI CHE POSSONO AVERE ANCHE PIU' PIEDINI CON VERSO, POSITIVO O NEGATIVO BISOGNA QUINDI RISPETTARE UNA DISPOSIZIONE PRECISA. POTETE INSERIRLI IN ENTRABI LE DIREZIONI.



DI SOLITO SULLA BASETTA VIENE INDICATA LA DISPOSIZIONE DEI COMPONENTI COL RELATIVO ORIENTAMENTO

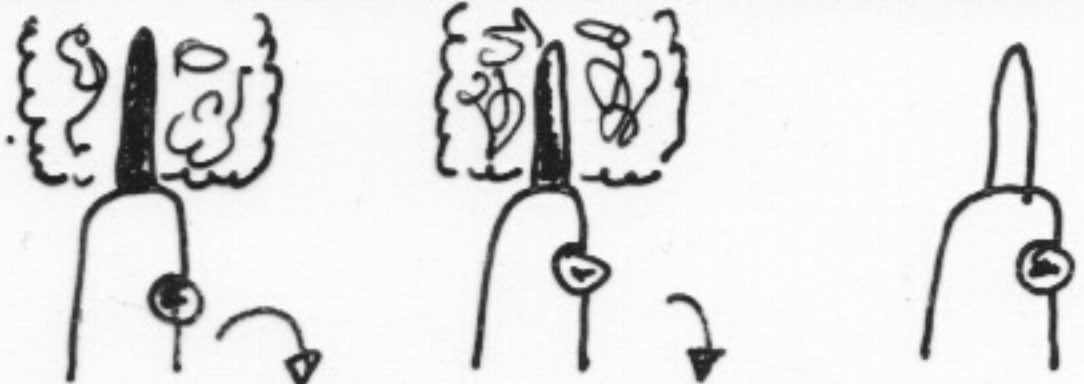


PER POTER SALDARE, INSERISCI IL COMPONENTE NEI REOFORI, RIGIRA LA BASETTA E PIEGA I TERMINALI DI CIRCA 45°, AFFINCHÉ IL COMPONENTE NON FUORIESCA DAI FORI DURANTE LA SALDATURA.

## HAI CAPITO?? FORTE!!

LO SAPEVO CHE POTEVI DIVENTARE PIU' BRAVO DI ME :-)

...RUOTA IL SALDATORE A PULIRE TUTTA LA PUNTA.



QUESTA OPERAZIONE DOVREBBE RENDERE LA PUNTA LUCIDA, ARGENTATA, PRONTA PER LA SALDATURA.

RICORDATI SEMPRE DI PULIRE LA PUNTA PRIMA DI EFFETTUARE LA SALDATURA. RICORDATI CHE LA PUNTA SI OSSIDA VELOCEMENTE.

I TERMINALI DEI COMPONENTI ELETTRONICI SI POSSONO PULIRE CON DELLA CARTA VETRATA FINE, E COSI' ANCHE LE PIAZZOLE.

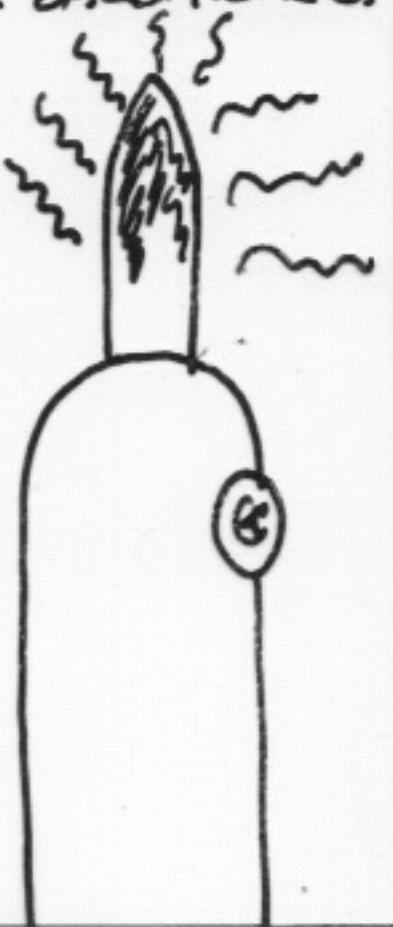
COME TI HO DETTO PRIMA (TI RICORDI, VERO?? NON STAVI SBIRCIANDO FUORI DALLA FINESTRA, VERO??)

I SALDATORI SI RISCALDANO PER SCIUGHERE LA LEGA METALLICA. QUESTO SIGNIFICA CHE LA PUNTA SI RISCALDA MOLTO E SI OSSIDA MOLTO VELOCEMENTE.

QUESTO VUOL DIRE CHE LE PUNTE DEL SALDATORE SI SPORCANO SEMPLICEMENTE CON L'ARIA SENZA CONTATTO CON GLI ALTRI CORPI.

GLI OSSIDI SONO UN ISOLANTE PER IL CALORE E PER I METALLI DELLA SALDATURA, QUINDI BISOGNA PULIRE CON CURA LA PUNTA PRIMA DI OGNI UTILIZZO. PER LO STESSO MOTIVO BISOGNA PULIRE I TERMINALI ED IL RAME DELLA PIAZZOLA.

PER LA PULIZIA DELLA PUNTA DEL SALDATORE SI UTILIZZA UNA SPUGNA BAGNATA. SI STROFINA LA PUNTA CALDA SULLA SPUGNA, QUINDI SI.....



## E' IL MOMENTO DI SALDARE!! EVVAI - EVVIVA - ERA ORA!!!

TIENI IL SALDATORE CON LA MANO COME SE FOSSE UNA MATITA....



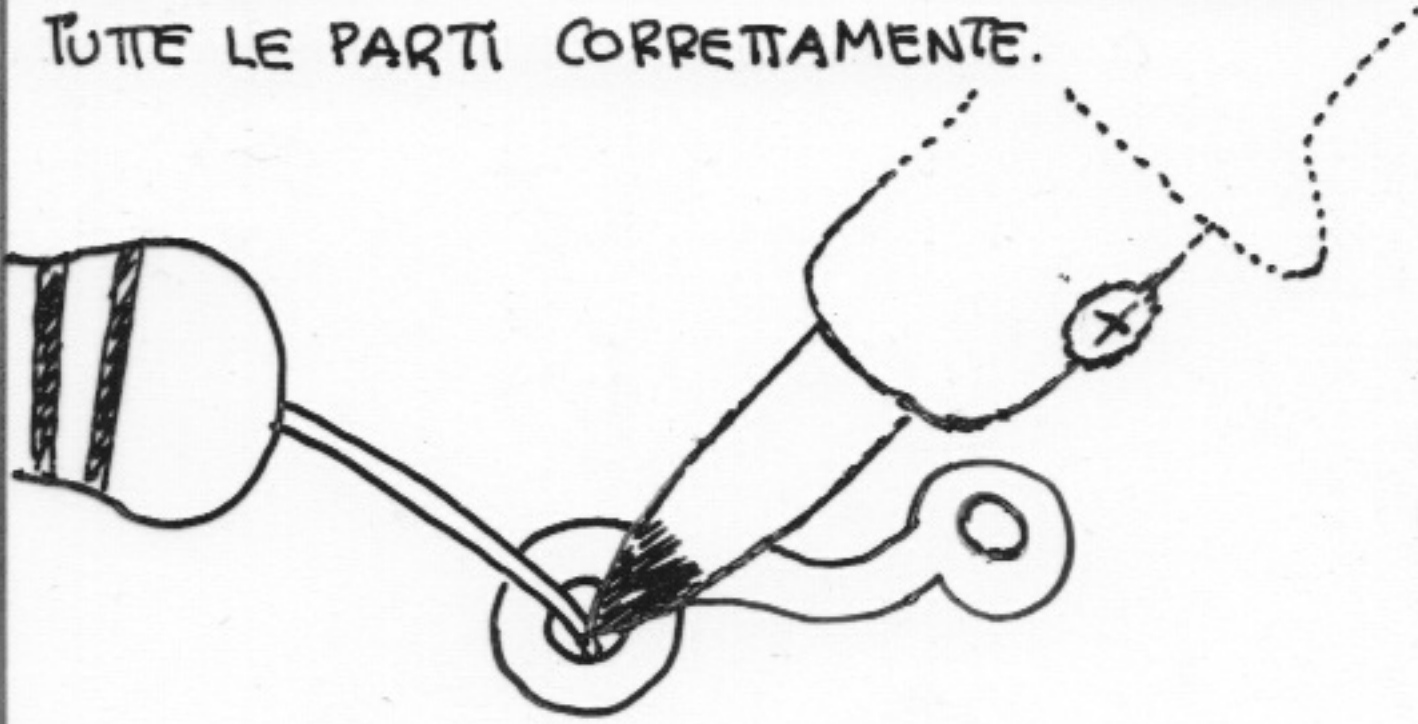
...TIENI IL FILO DI STAGNO NELL'ALTRA MANO..

CARLO COLETTA PER FONDAZIONE MONDO DIGITALE

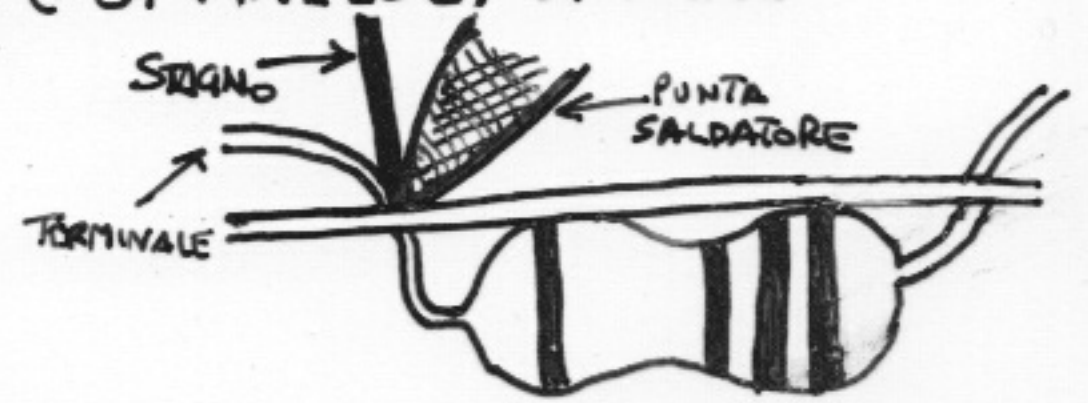


TOCCA ORA, CON LA PUNTA DEL SALDATORE, CONTEMPORANEAMENTE, SIA LA PIAZZOLA DI RAME CHE IL TERMINALE DEL COMPONENTE CHE DOVETE SALDARE.

MANTIENI QUESTA POSIZIONE PER CIRCA TRE SECONDI, IN MODO DA FAR RISCALDARE TUTTE LE PARTI CORRETTAMENTE.

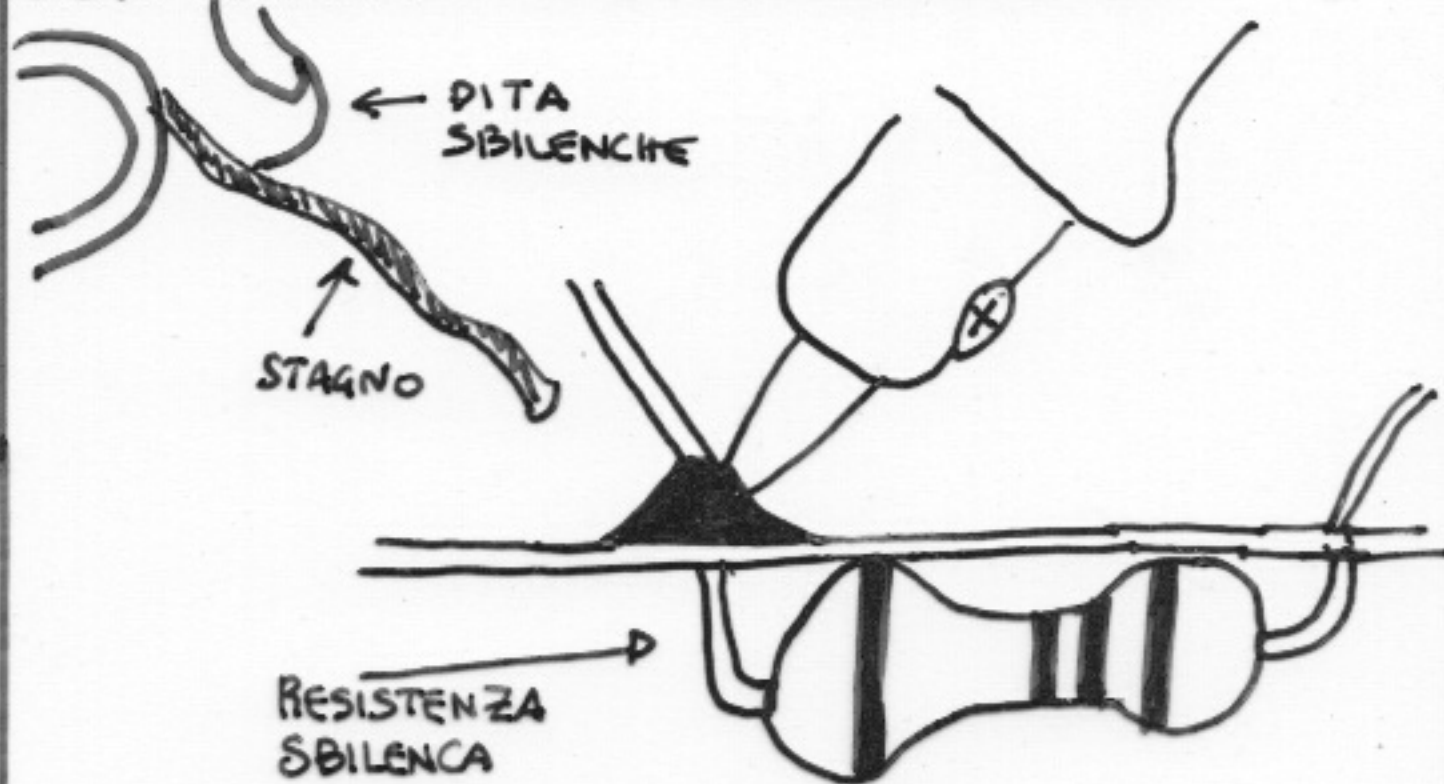


CON LA MANO RIMASTA LIBERA, PRENDI IL FILO DI STAGNO E FALLO FONDERE, PER LA LUNGHEZZA DI QUALCHE MILLIMETRO (DUE O TRE IN GENERE BASTANO), AVENDO L'ACCORTEZZA DI METTERLO TRA LA PUNTA DEL SALDATORE, IL TERMINALE DEL COMPONENTE E LA PIAZZOLA DI RAME



L'AZIONE PIU' SBAGLIATA CHE POTRESTI FARE, E' METTERE LO STAGNO SOLO SULLA PUNTA DEL SALDATORE E POI POGGIARLO SULLA PIAZZOLA. PER OTTENERE UNA BUONA SALDATURA, BISOGNA CHE LO STAGNO FLUISCA BENE TRA PIAZZOLA E TERMINALE

LO STAGNO NON SI SCIOLIE FINO A QUANDO NON TOCCA LA PUNTA DEL SALDATORE.

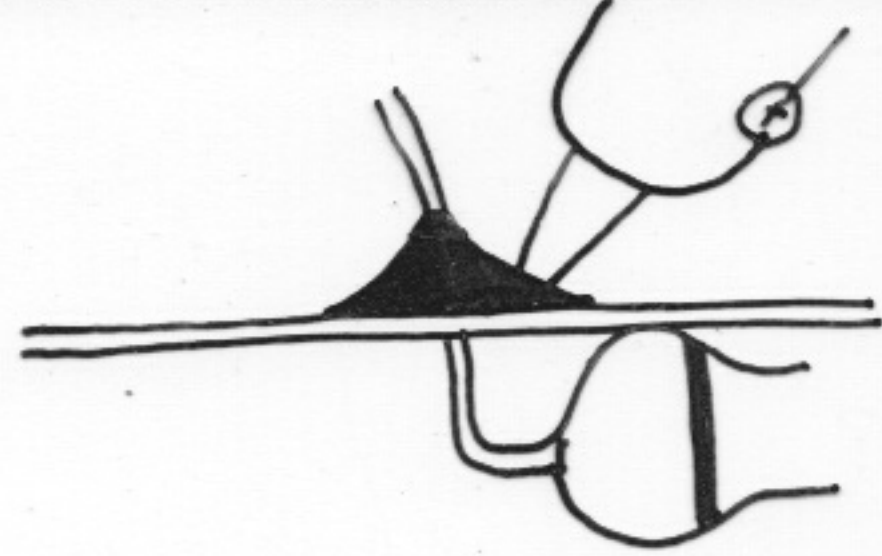


APPENA TOCCA LA PUNTA DEL SALDATORE, LO STAGNO SI SCIOLIE, TU METTI I TRE MILLIMETRI DI STAGNO E FALLO SCIOLIERE. ADESSO TOGLI IL FILO DI STAGNO!!!

CARLO COLETTA PER FONDAZIONE MONDO DIGITALE

QUELLO CHE STO PER DIRTI E' IMPORTANTE...

UNA VOLTA CHE HAI TOLTO IL FILO DI STAGNO, LASCIA IL SALDATORE SULLA PIAZZOLA, PERCHE' CI VUOLE DEL TEMPO AFFINCHÉ LO STAGNO FLUISCA CORRETTAMENTE TRA PIAZZOLA E TERMINALE (E QUESTO PUO' AVVENIRE SOLO A CALDO).



IL TRUCCO E' UNO SOLO: UNA VOLTA TOLTO IL FILO DI STAGNO, CONTA FINO A TRE E POI TOGLI LA PUNTA DEL SALDATORE. GUARDA LA TUA SALDATURA..... E' PERFETTA!!!

HAI VISTO QUANTO E' FACILE!!!

GUARDA LA SALDATURA CHE HAI APPENA FATTO: HAI NOTATO COME SI RAFFREDDA E SI INDURISCE RAPIDAMENTE?? CI VOGLIONO POCI SECONDI. TI SENTI PRONTO PER FARE LA TUA SECONDA SALDATURA?

IL FUMO CHE HAI VISTO DURANTE LO SCIOLIMENTO DELLO STAGNO/PIOMBO E' LA PASTA SALDANTE PRESENTE ALL'INTERNO CHE SI SCIOLIE.

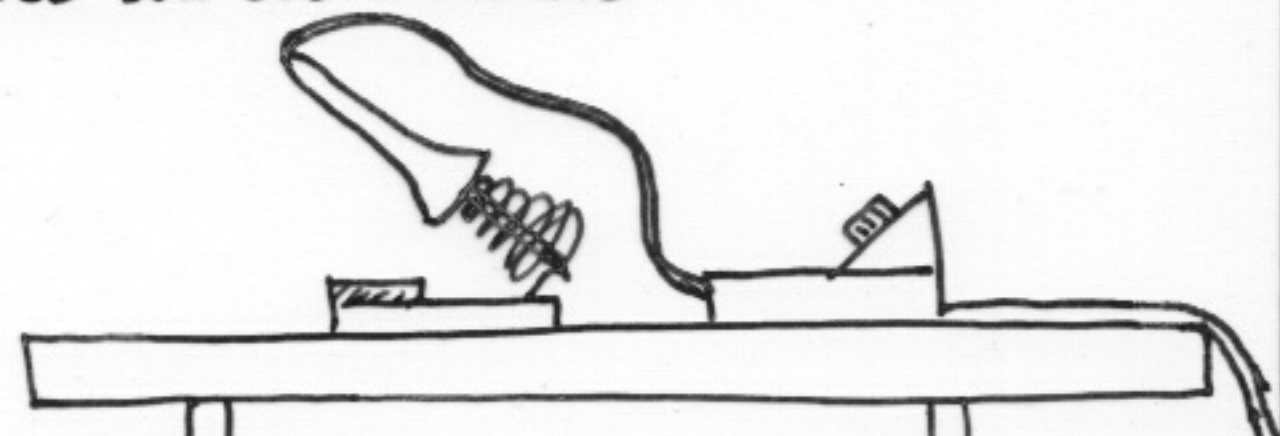
CONTIENE DELLE SOSTANZE NOCIVE CHIMICHE, QUINDI CERCA DI NON RESPIRARE I FUMI ED I VAPORI PRODOTTI.

DEVI, DURANTE LA SALDATURA, SOFFIARE DELICATAMENTE, PER TENERE LONTANO I VAPORI (NON SOFFIARE SULLO STAGNO MA SOLO VERSO IL FUMO)



HAI APERTO LA FINESTRA?? IL LOCALE E' AREATO?? NON FARE PUZZETE, SE NE ACCORGONO LO STESSO!

QUANDO NON UTILIZZI IL SALDATORE, DEVI POGGIARLO SUL SUO SUPPORTO



IL SUPPORTO MANTIENE IN SICUREZZA, IL SALDATORE CALDO SUL TAVOLO E TUTTO QUELLO CHE GLI STA ATTORNO, ANCHE TE!

SI RACCONTANO STRANE STORIE DI PERSONE CHE HANNO PRESO IN MANO IL SALDATORE DALLA PARTE SBAGLIATA ED HANNO INIZIATO A SENTIRE PER L'ARIA LA PUZZA DI PENNE DI GALLINA BRUCIATE.





DIAMO ORA UNO SGUARDO A CIO' CHE RENDE BUONA UNA SALDATURA

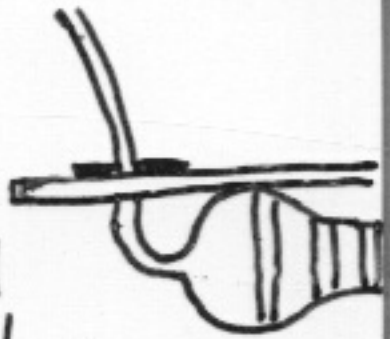
PUOI DIRE DI AVER FATTO UNA BUONA SALDATURA SE LO STAGNO COPRE LA PIAZZOLA TUTTO INTORNO AL TERMINALE

HAI NOTATO IL PICCOLO RIGONFIAMENTO DELLA SALDATURA??



RIESCI A VEDERE IL FORO DELLA PIAZZOLA ???

LO STAGNO E' SOLO SOPRA LA PIAZZOLA??



SMETTILA DI METTERTI LE DITA NEL NASO!!!

ALTRIMENTI NON RIESCI A METTERE ABBASTANZA STAGNO PER LA SALDATURA E NON SI RIESCE A CREARE LA CONNESSIONE ELETTRICA CHE A NOI SERVE. SE TI ERI MESSO LE DITA NEL NASO, DOPO LA DOVUTA PULIZIA, BASTA RIPETERE LA PROCEDURA.

TE LA RICORDI??

PULISCI LA PUNTA, TOCCA CON LA PUNTA PER SALDARE INSIEME LA PIAZZOLA ED IL TERMINALE, AGGIUNGETE QUALCHE MILLIMETRO DI STAGNO (IN FUNZIONE DELLE DIMENSIONI DELLA PIAZZOLA), TOGLI LO STAGNO DOPO LA FUSIONE, MANTIENI LA PUNTA SULLA PIAZZOLA, CONTA FINO A TRE, UNO DUE E TRE, TOGLI LA PUNTA E FAI RAFFREDDARE....

TI SEI RICORDATO DI SOFFIARE VIA IL FUMO???

SE LA SALDATURA E' MOLTO GRANDE, OVVERO HAI FATTO FONDERE MOLTO STAGNO... ALLORA VUOL DIRE CHE STAVI PENSANDO CHE ERA MOLTO MEGLIO

GIOCARE ALLA TUA CONSOLE DI GIOCO....

... SE FONDI TROPPO STAGNO ALLORA ANDRA' A METTERSI ANCHE SULLA PIAZZOLA PIU' VICINA. HAI APPENA CREATO QUELLO CHE SI CHIAMA UN...

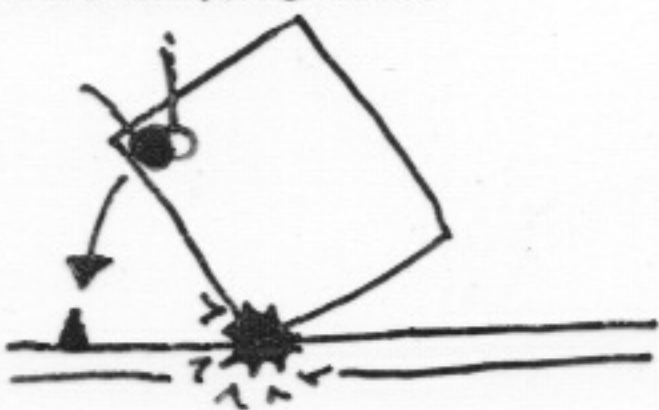


CORTO CIRCUITO!! (E NON FUNZIONERA' PIU' NULLA)

CARLO COLETTA PER FONDAZIONE MONDO PIAZZOLE

HAI FATTO DANNI PER AVER MESSO TROPPO STAGNO?? SECONDO ME PUOI RIMEDIARE...

PULISCI LA PUNTA DEL SALDATORE, METTILA SUL RIGONFIAMENTO DI STAGNO TRA LE PIAZZOLE FINO A FONDERLO....



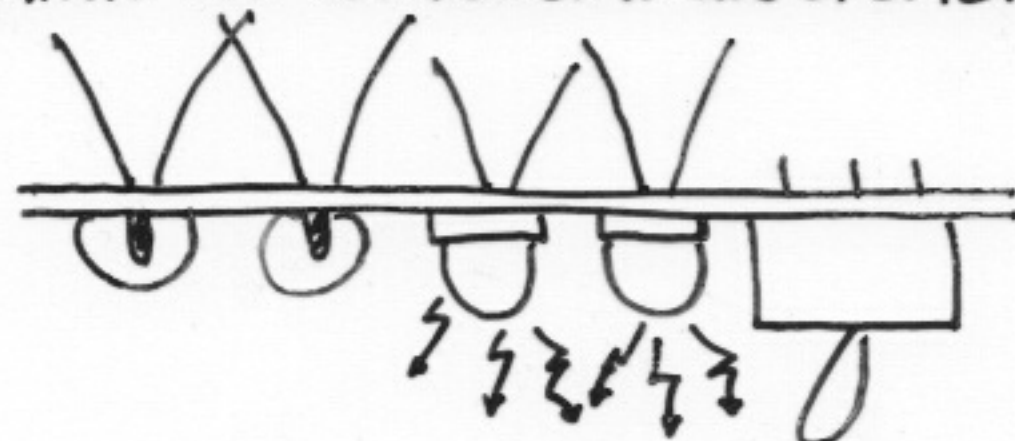
SE NON HAI ESPERIENZA O HAI PAURA, METTI GLI OCCHIALI PROTETTIVI

POI SBATTI (CON DELICATEZZA), IL CIRCUITO SUL TAVOLO PER STACCARE LO STAGNO IN ECCESSO PER FARLO CADERE SUL TAVOLO. FATTO QUESTO E' NECESSARIO RIFARE LA SALDATURA E CONTROLLARE SE C'E' ANCORA IL CORTO CIRCUITO (ONE ABBIAMO CREATI ALTRI).

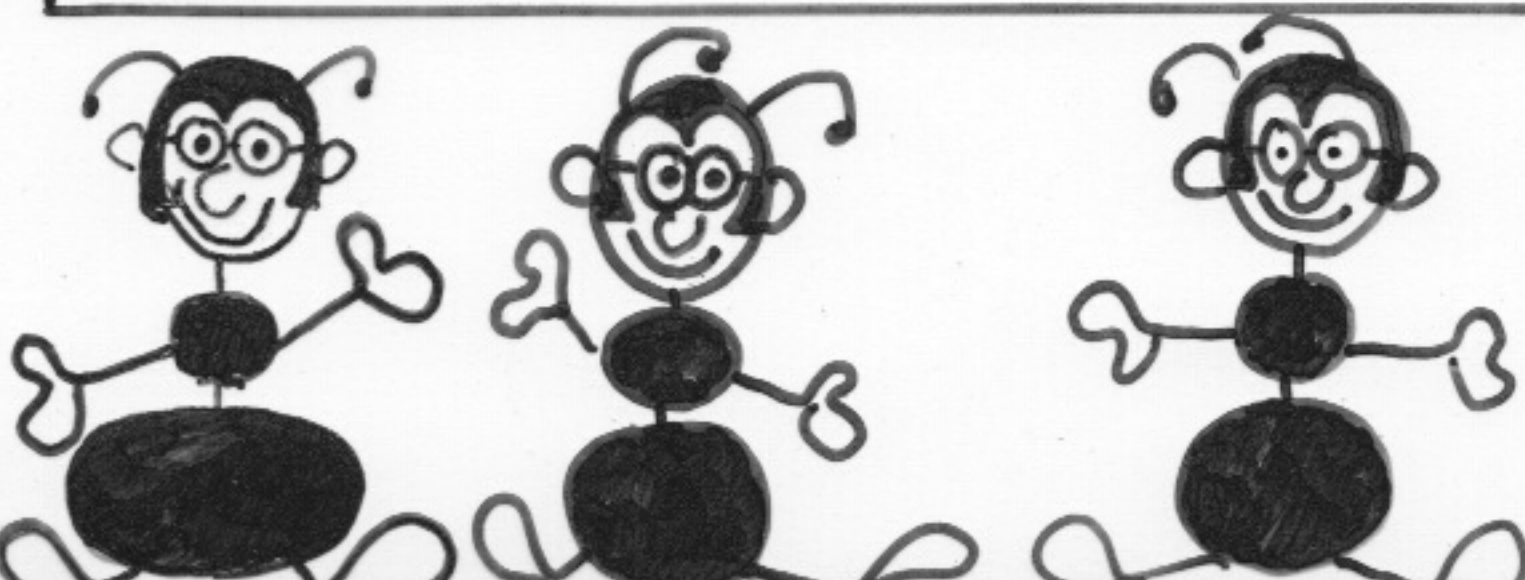
ALCUNE PERSONE PREFERISCONO SALDARE DOPO AVER AGGIUNTO UN GRUPPO DI COMPONENTI SULLA BASETTA.

IO PREFERISCO SALDARE UN COMPONENTE ALLA VOLTA. IN QUESTO MODO AVRAI MENO COMPONENTI CHE INTRALCIANO LA PUNTA DEL TUO SALDATORE.

UN COMPONENTE ALLA VOLTA INIZIANDO DA QUELLI AVENTI ALTEZZA PIU' BASSA, IN MODO DA LAVORARE SU UNA BASETTA STABILE E NON BALLE RINA CON COMPONENTI CHE SI SFILANO.



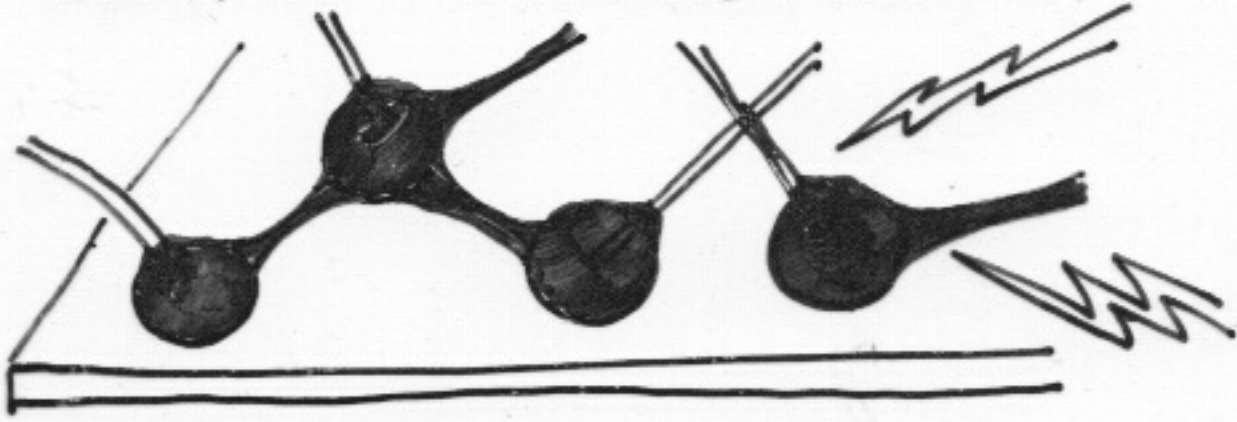
INOLTRE, SE AGGIUNGO TANTI COMPONENTI, TI PUOI DIMENTICARE DI SALDARE UNA PIAZZOLA (E' MOLTO PIU' FACILE DI QUELLO CHE PENSI!!).





DOPO AVER SALDATO TUTTI I TERMINALI DEI COMPONENTI, E' ORA DI TAGLIARE I TERMINALI IN ECCESSO. QUESTO DEVE ESSERE FATTO PER ASSICURARSI CHE I TERMINALI LUNGHİ, PIEGANDOSI, VADANO A TOCCARE ALTRI TERMINALI O PIAZZOLE VICINE PROVOCANDO UN

**CORTO CIRCUITO!!**



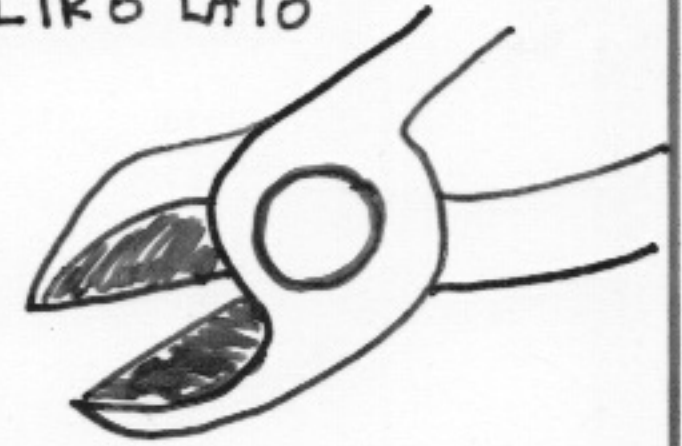
SE QUESTO ACCADE, VUOL DIRE CHE ABBIAMO CREATO UNA CONNESSIONE NON NECESSARIA (IN REALTA' ABBIAMO CREATO UN GUAI CHE PUO' PROVOCARE LA DISTRUZIONE DI QUALCHE COMPONENTE

**CHE FORTE!!**



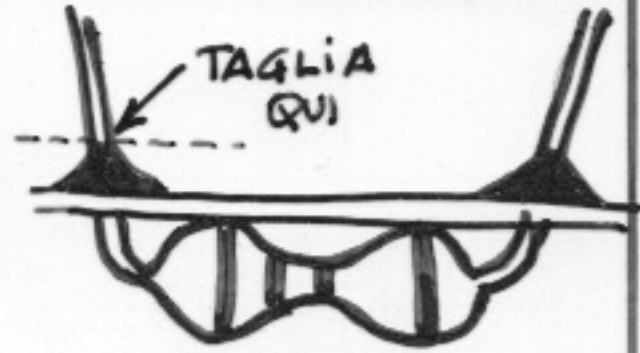
PER TAGLIARE I TERMINALI USEREMO UNA TRONCHESINA. DA UN LATO HA UNA SUPERFICIE PIATTA E TAGLIANTE E DALL'ALTRO LATO HA UN SOLCO PROFONDO

POSIZIONA LA SUPERFICIE PIATTA VERSO IL BASSO, PARALLELO AL CIRCUITO STAMPATO, PROPRIO IN CIMA AL BULBO DELLA SALDATURA, CHIUDERE LA TRONCHESINA E AL TAGLIO SENTIRE UNO SCATTO



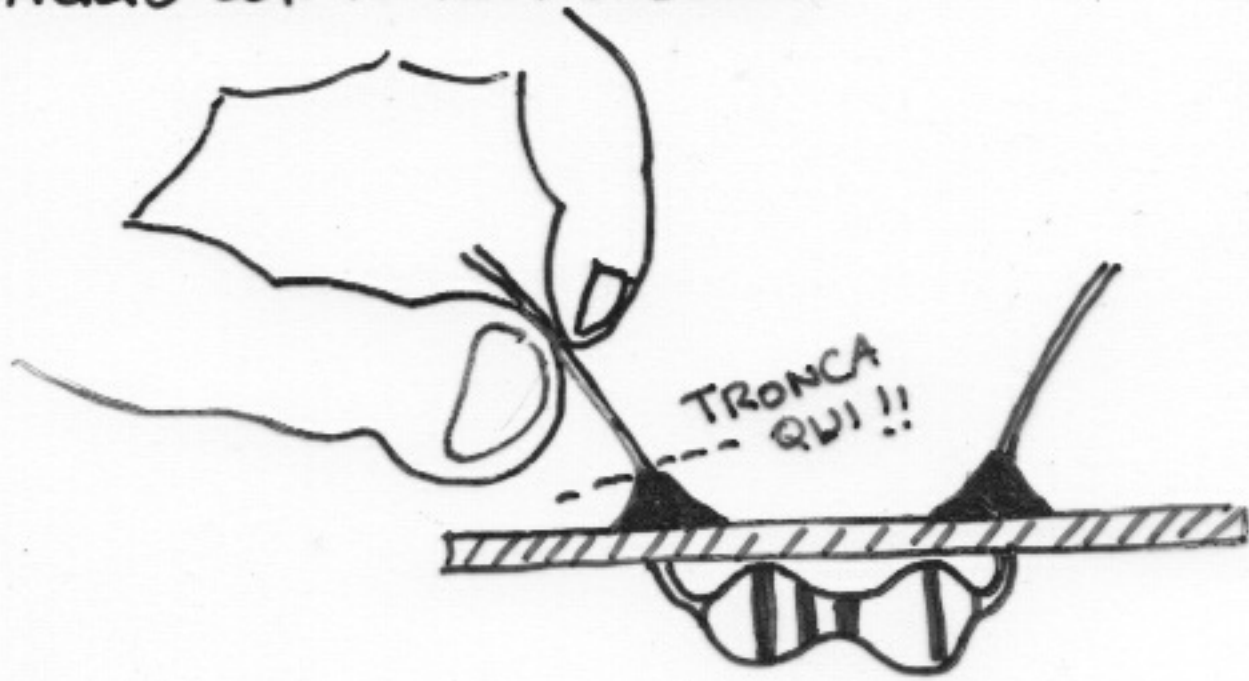
IL TAGLIO NETTO, TRASFORMA L'ECCESSO DEL TERMINALE IN UN PROIETTILE CHE PUO' COLPIRE DIRETTAMENTE I TUOI OCCHI. STAI

**ATTENTO!!**



**ATTENTO!!**

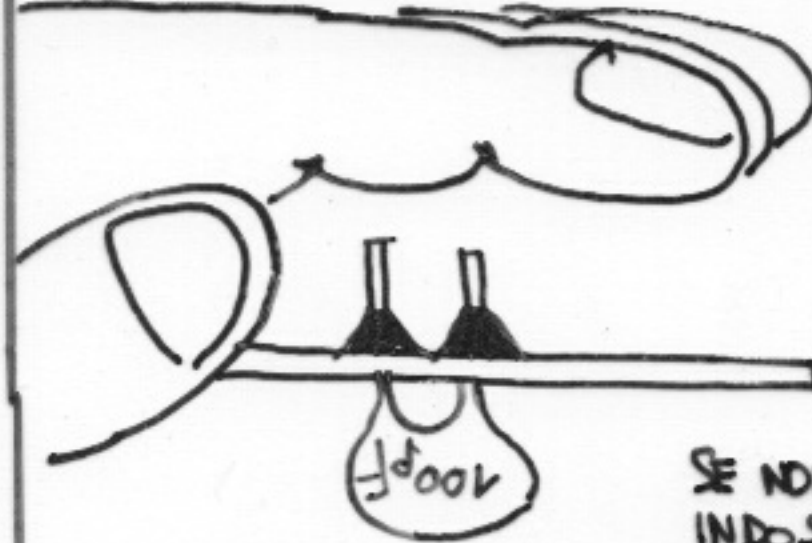
TI CONSIGLIO SEMPRE DI TENERE LA PARTE DEL TERMINALE IN ECCESSO CHE STAI TAGLIANDO CON UNA MANO, MENTRE CON L'ALTRA ESEGUI IL TAGLIO CON IL TRONCHESINO.



CARLO COLETTA PER FONDAZIONE MONDO DIGITALE

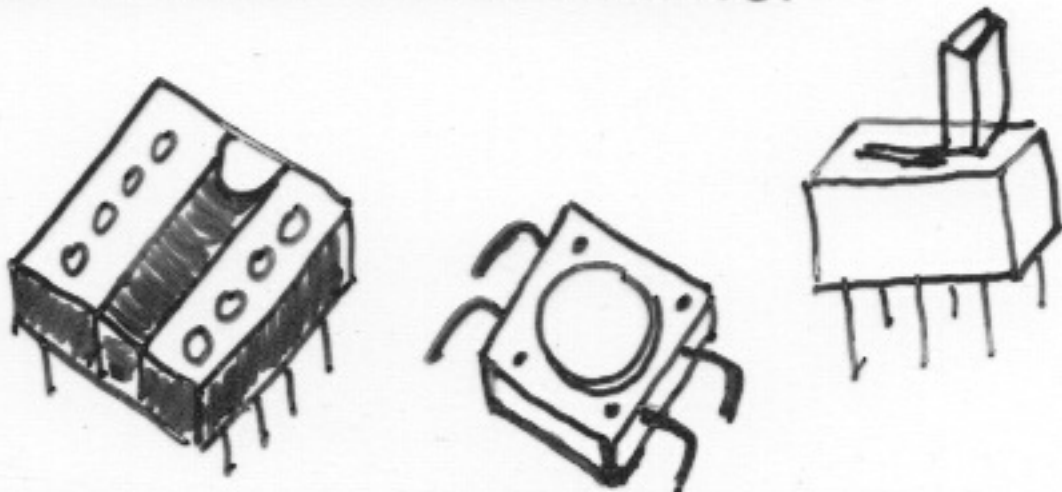
SE IL TERMINALE IN ECCESSO E' TROPPO CORTO (MA ABBASTANZA LUNGO DA RISCHIARE IL CORTO CIRCUITO CON ALTRI COMPONENTI), ALLORA POSIZIONA LE TRONCHESINE PER IL TAGLIO, AVENDO PERO' L'ACCORTEZZA DI COPRIRE IL TERMINALE CON UNA MANO. HAI CAPITO PERCHE' FAI QUESTO??

**BRAVO** CHE SEI: IN QUESTO MODO EVITERAI DI FARTI FINIRE IN UN OCCHIO IL PEZZETTINO DI TERMINALE IN ECCESSO OPPURE CREARE UN CORTO CIRCUITO NEL CIRCUITO

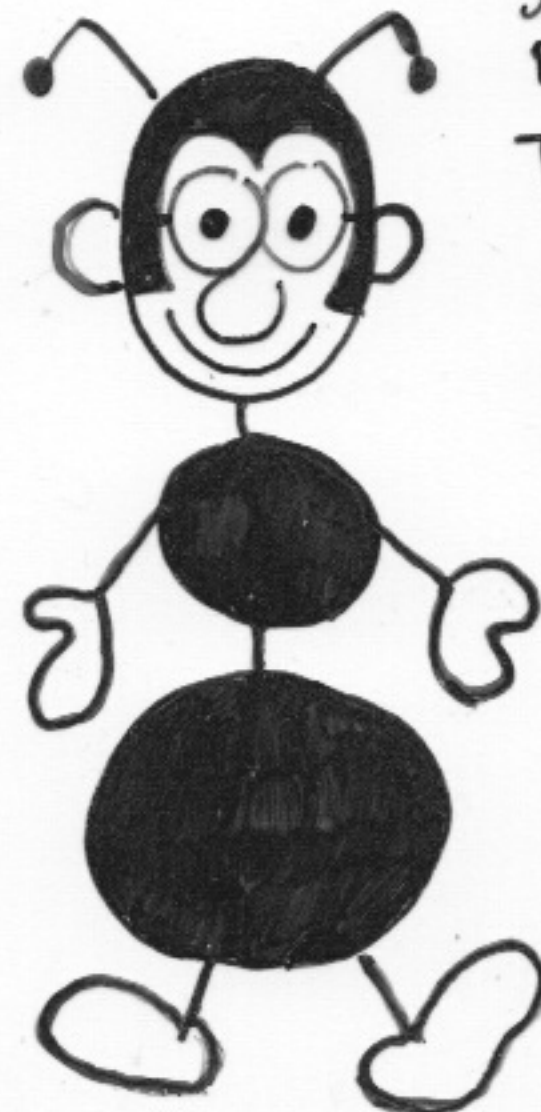


SE NON TI SENTI SICURO, INDOSSA GLI OCCHIALI PROTETTIVI

ALCUNI TERMINALI SONO GIA' MOLTO CORTI, COME AD ESEMPIO GLI ZOCOLI DEI CIRCUITI INTEGRATI E QUINDI NON E' NECESSARIO TAGLIARLI. QUESTO TIPO DI COMPONENTI HANNO TERMINALI TROPPO BREVI PER POTERSI PIEGARE E FARE CORTO CIRCUITO.



SE COMMITTI UN ERRORE, NON PREOCCUPARTI, E TUTTO A POSTO. TUTTI GLI ERRORI SONO RISOLVIBILI (ANCHE SE ALCUNI LO SONO PIU' DI ALTRI, COME NELLA VITA)



RICORDATI, FARE ERRORI E' IL MODO CON CUI

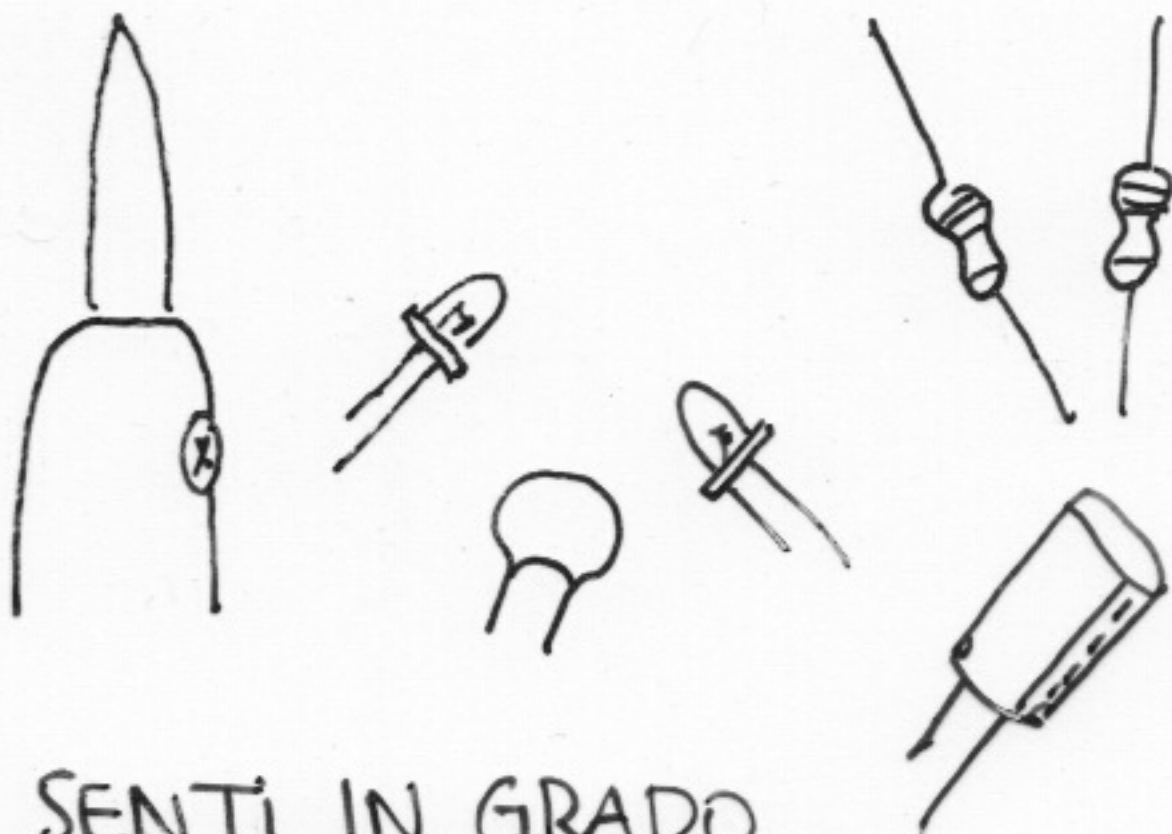
**IMPARIAMO** E CI PERMETTE DI FARE AL MEGLIO TUTTO QUELLO CHE FACCIAMO

MENTRE SALDARE E' SEMPLICE, DISSALDARE NECESSITA' DI MOLTA PIU' PRATICA (E' LA TECNICA PER TOGLIERE LO STAGNO DAL TERMINALE E DALLA PIAZZOLA).

PIU' PROVI A SALDARE, MAGGIORE SARA' LA PRATICA E L'ESPERIENZA CHE ACQUIRIRAI

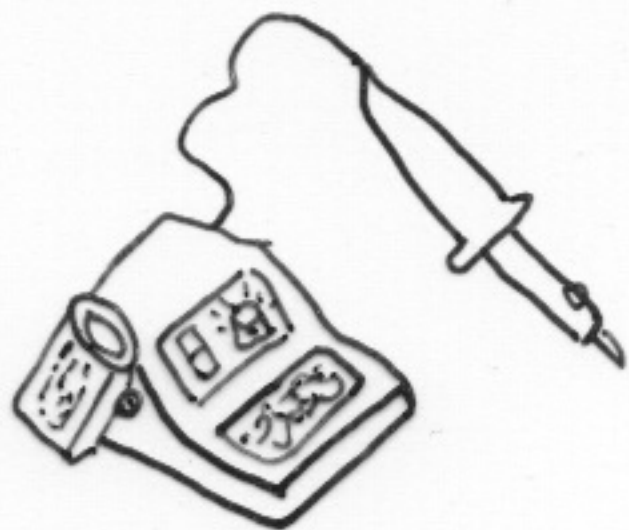


SE SALDERAI MOLTO, FARAI PRATICA ED IMPARERAI I TRUCCHI CHE RENDERANNO SEMPLICE SALDARE.



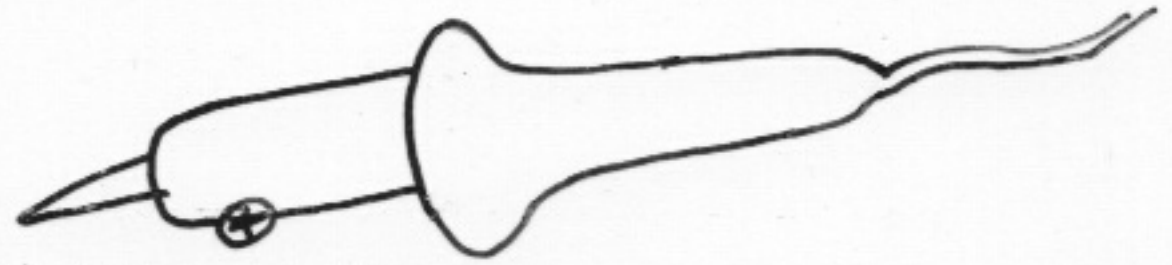
TI SENTI IN GRADO DI SALDARE TUTTO ?? HAI VOGLIA DI COSTRUIRE QUALCOSA??

SE TI STAI RENDENDO CONTO CHE SALDARE E MONTARE CIRCUITI ELETTRONICI E' VERAMENTE BELLO!!! E HAI QUALCHE SOLDINO DA PARTE, ALLORA TI CONSIGLIO L'ACQUISTO DI UNA STAZIONE SALDANTE. IN UN UNICO COLPO AVRETE LO STILO, IL SUPPORTO E LA SPUGNA MA, COSA MOLTO IMPORTANTE, AVRETE LA POSSIBILITA' DI REGOLARE LA TEMPERATURA DELLA PUNTA.



PUOI TROVARE I MODELLI BASE CHE REGOLANO DIRETTAMENTE LA TENSIONE DI RETE E' CHE COSTANO INTORNO AI 25€ CON POTENZA 40W. LE MIGLIORI SONO QUELLE ISOLATE DALLA RETE ELETTRICA CON STILO FUNZIONANTE A BASSA TENSIONE CONTINUA E CON VISUALIZZAZIONE DIGITALE DELLA TEMPERATURA DELLA PUNTA. IL COSTO DI QUEST'ULTIME, CERTAMENTE DA PREFERIRE, SI ACQUIRA INTORNO AI 60€ CON POTENZA DAI 40-60W IN SU.

SE TI PIACE QUELLO CHE HAI APPENA IMPARATO, PUOI CHIEDERE AI TUOI GENITORI DI ACQUISTARE IL MATERIALE OCCORRENTE PER COMINCIARE. NON C'E' BISOGNO DI SPENDERE MOLTO E QUELLO CHE ACQUISTERAI TI ACCOMPAGNERA' PER ANNI.

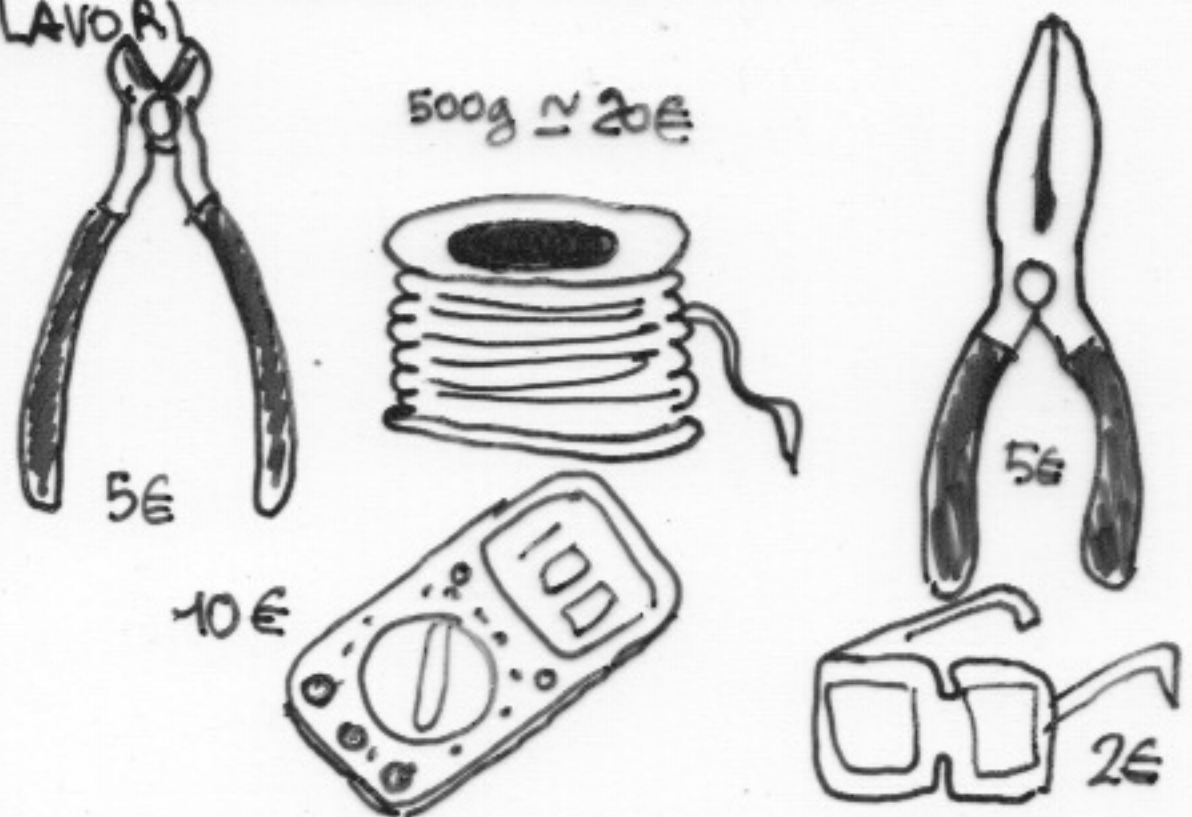


PUOI ACQUISTARE UN SALDATORE "STILO" (A FORMA DI LUNGA MATITA) A CIRCA 10€. NON SUPERARE I 40W. DI POTENZA. POTRESTI AVER BISOGNO DI UN



SUPPORTO PER SALDATORE CHE HA INCORPORATA ANCHE UNA SPUGNA DA BAGNARE PER LA PULIZIA DELLA PUNTA DEL SALDATORE. TI COSTERA' SUI 5€.

PER COMPLETARE IL TUO "LABORATORIO" TI SERVONO UNA TRONCHESINA, UNA PINZA A BECCO LUNGO, DELLE FORBICI DA ELETTRICISTA ED UN ROCCHETTO DI STAGNO. AH, DIMENTICAVO, AVRAI BISOGNO ANCHE DI UNO STRUMENTO DI MISURA CHIAMATO "TESTER". TI ASSICURO CHE CON QUESTA DOZZIONE CI SONO ANDATO AVANTI PER ANNI NEI MIEI LAVORI.



CON LA CRESCITA DELLA TUA ESPERIENZA AUMENTERA' LA TUA VOGLIA DI COSTRUIRE GLI STRUMENTI ED I CIRCUITI PIU' DISPARATI, RADIO, ALIMENTATORI, AMPLIFICATORI AUDIO, GIOCHI VISIVI CONTROLLO DELLA CASA E TANTO ALTRO. IL SALUTO DELLA SUPER FORMICHINA SALDANTE E' QUESTO:

**DIVERTITI, SEMPRE!!!**





IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO CREATO PER IL WORKSHOP DI AVVIAMENTO ALLA SALDATURA PER I RAGAZZI DELLE SCUOLE PRIMARIE, PRESSO IL FAB LAB DELLA FONDAZIONE MONDO DIGITALE

[HTTP://WWW.MONDODIGITALE.ORG](http://www.mondodigitale.org)

E' STATO ESEGUITO UN LAVORO DI ADATTAMENTO, A FAVORE DELLA GIOVANE ETA' DEI RAGAZZI, DI UN DOCUMENTO GIA' PRESENTE IN RETE E LIBERAMENTE SCARICABILE

[HTTP://MIGHTYOHM.COM/SOLDER COMIC](http://mightyohm.com/soldercomic)

DI MITCH ALTMAN - ANDIE NORDGREN - JEFF KEYZER - TRATTO DALLA LORO PUBBLICAZIONE : How to Make Cool Things with Microcontrollers (For People Who Know Nothing)

LA TRADUZIONE ITALIANA E' OPERA DEL PROF. MAFFUCCI MICHELE

[WWW.MAFFUCCI.IT](http://www.maffucci.it)

TROVATE TUTTO ALLA PAGINA :

[WWW.MAFFUCCI.IT/2011/12/28/SALDARE-E-SEMPLICE-ECCO-COME-FARE/](http://www.maffucci.it/2011/12/28/saldare-e-semplce-eco-come-fare/)

L'ISPIRAZIONE DELLA SUPER FORMICHINA SALDANTE PROVIENE DALL'ARTISTA FABIO VETTORI

[WWW.FABIOVETTORI.COM](http://www.fabiovettori.com)

QUESTO DOCUMENTO E' LIBERAMENTE SCARICABILE E DISTRIBUIBILE. NON DEVE ESSERE UTILIZZATO A SCOPO DI LUCRO, SALVO AUTORIZZAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

Buon divertimento,  
Sempre

Carlo Belli