

**IKØRKS** as **Francesco Silvi**  
v. Col di Lana , 88  
00043 – Ciampino (RM)  
[francescosilvi@libero.it](mailto:francescosilvi@libero.it) .



## Alimentatore – Caricabatteria per il QRP

E' questa la descrizione di un dispositivo che da qualche anno è presente presso il mio QTH, usato per lo più per ricaricare le batterie d'auto di tutta la mia famiglia e di qualche conoscente prossimo .

Con l'avvento della libera trasportabilità anche dei nostri apparati HF, ora più che mai penso però che possa tornarci utile nel nostro hobby quando ci rechiamo nei week-end, field-day o simili lontano da casa nostra .



Oggi è praticamente facile rimediare una batteria d'auto da 45-55 Ah, nei supermercati o nei negozi "Brico", tanto che per l'uso che poi ne facciamo possiamo tranquillamente rivolgere la nostra attenzione anche verso un prodotto abbastanza economico .

Chi vuole logicamente può rivolgersi all'elettrauto di famiglia anche per qualche esemplare di recupero , rintracciabile anche nello "sfascio" d'auto di fiducia : chiaro che un prodotto nuovo ( o quasi ) è comunque sempre da preferire ...

Occorre quindi , avanti a descrivere questo dispositivo , fare delle considerazioni :

- *la prima è che trafficando con la corrente alternata , bisogna prestare la massima attenzione a non toccare accidentalmente qualche **fase elettrica** ( anche dagli elettrolitici o da punti sotto tensione alternata di rete ! ) ;*
- *la seconda è di usare molte attenzioni nelle ricariche dell'accumulatore , perché si sviluppano gas tossici ed infiammabili , usando sempre ambienti aperti ed arieggiati come balconi o terrazzi ; oltremodo dobbiamo badare che qualche persona inopportuna ( come i bambini o la **suocera** , HI ! ) non ci vada a mettere le mani proprio sopra .*

E' occorsa allora la solita scatola "Teko" , il cui coperchio ( v. **foto** ) è stato accuratamente forato con un buon disegno di retinatura di piccoli buchi da 2 mm , per favorire lo smaltimento del calore , presente soprattutto dopo qualche ora di funzionamento in ricarica .

Riferendosi allo **schema 1**, si nota che compito del trasformatore ( rimediato tra l'altro tra i banchi dei rottami di P.Portese a Roma ! ) è quello di ridurre la tensione di rete ad un valore più adatto ai

nostri scopi , annotando come il *fusibile* e l'interruttore d'accensione **S1** del caricabatteria completano la circuiteria del suo avvolgimento primario .

La tensione del secondario viene applicata allora ad un ponte raddrizzatore adeguato e portata quindi al grosso interruttore **S2** **ove avviene la selezione essenziale del dispositivo** , appunto caricabatteria od alimentatore .

Nel primo caso , transita attraverso le due resistenze in parallelo , ai cui capi c'è la lampadina , per essere collegato alla boccolina rossa dedicata .

Muovendo S2 , si porta la tensione alla piastra regolatrice per avere sulla seconda boccola rossa , una corrente di 4 Ampere abbondanti per un piccolo VHF od un QRP tipo lo Yaesu FT-819 , l'Icom IC-703 o simili .

Si annota comunque come la boccolina NERA ( negativo o massa ) è comunque di fatto unica per tutti e due le Rosse col positivo e tale v'è collegata .

Le foto chiariscono bene come il dispositivo è stato costruito , annotando che il regolatore è stato approntato su una basetta "millefori" , accuratamente ritagliata nelle dimensioni , e che per completare il dispositivo si è ricorsi al *noto negozio di elettronica della mia città* , peraltro sempre fornitissimo di tutto !

### **Uso come Alimentatore :**

Si muove l'interruttore S2 in una delle due posizioni possibili , facendo accedere il **Diodo Rosso** , il quale ci indicherà come abbiamo di fatto a disposizione ben **4-4,5 A / 12,5-13 V** sulle boccole apposite .

Logicamente si conetterà il cavetto dedicato ( col fusibile esterno ! ) all'apparecchio in uso , potendo contare anche in qualche ampere di riserva per qualche "leggero " accessorio in più .

Ed anche qualche piccolo C.B. di media potenza – 200 ch - , potrà essere utilmente utilizzato col dispositivo.

### **Il dispositivo come caricabatteria :**

Si porterà S2 nell'altra posizione ( led spento ) , serrando i due *occhielli in filo zincato* direttamente sui poli della batteria da ricaricare : non appena i due piccoli morsetti vengono collegati su quelli ( rosso sul positivo e nero su quello negativo ) si accenderà la *piccola lampadina di vetro* .

E sulla luminosità di questa daremo subito attenzione , perché sarà di fatto visualizzata la quantità di corrente che scorre verso la stessa batteria dal nostro caricatore .

Infatti quando c'è una lampada brillante , vuol dire che la carica deve ancora avvenire , mentre una luce quasi spenta ci indicherà che disponiamo di una batteria che ha immagazzinato l'energia che ci serve .

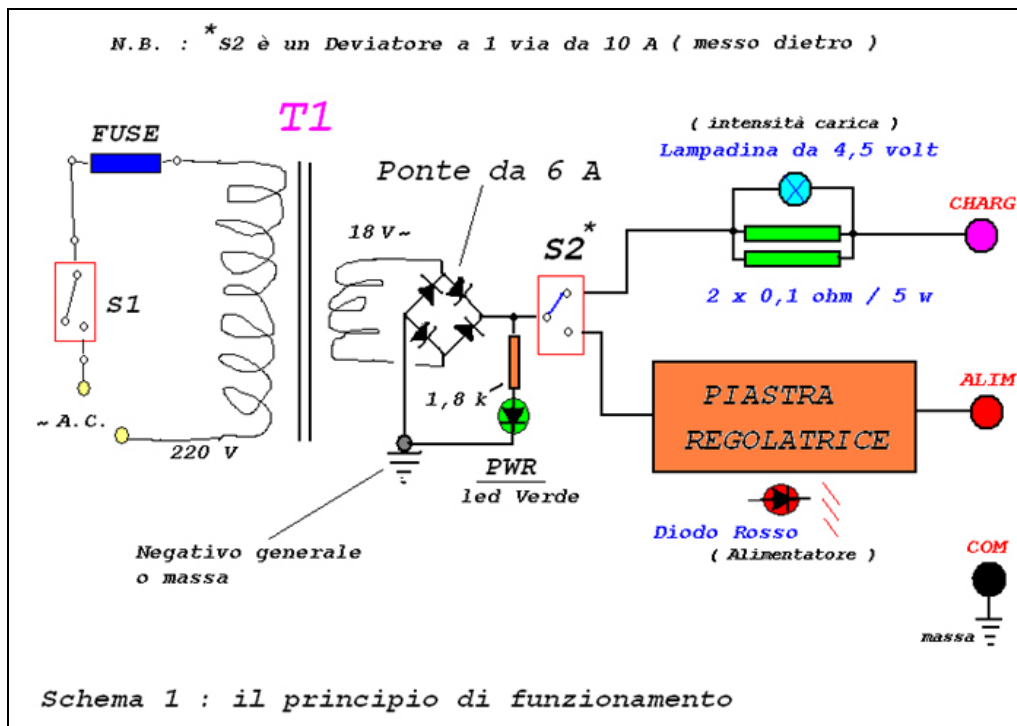
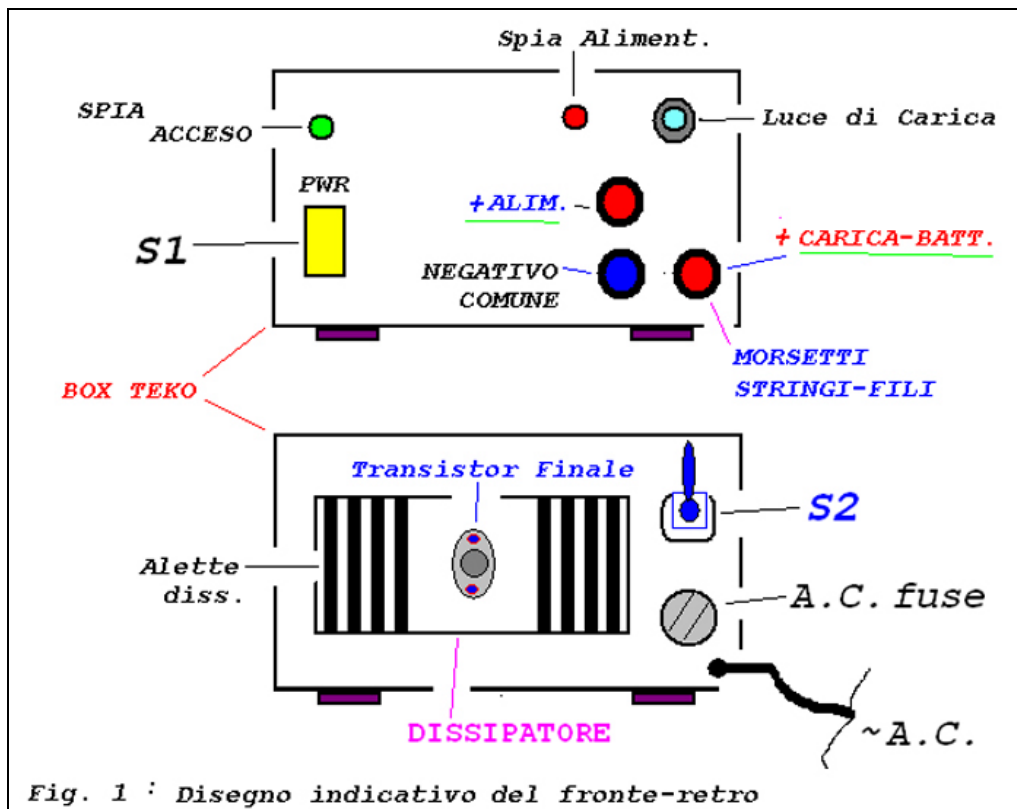
Siccome poi la corrente di ricarica è di fatto pari 1/10 della sua capacità in Ampères-Ora del nostro accumulatore , v'è da sé che con una nottata circa ( le batterie in fondo non sono mai scariche del tutto ) riusciamo nel nostro intento , ovviamente con le accortezze di cui sopra nel testo !

Concludo dicendo che volendo l'apparecchio può essere costruito benissimo escludendo una delle due funzioni cui è preposto , parimenti la piastra regolatrice può essere tranquillamente sostituita da qualche Kit analogo , o da un qualsiasi regolatore simile conservato in qualche cassetto di casa .

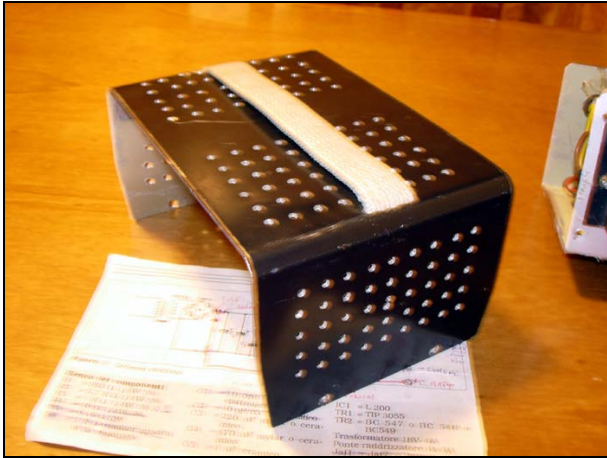
Sempre a disposizione per ogni chiarimento , soprattutto per costruire il dispositivo , annotando infine cautele con i vestiti nel trasportare l'accumulatore .

Altre descrizioni di ulteriori articoli inerenti al nostro hobby possono essere consultati al sito internet della nostra sede romana dell' A.R.I. e cioè [http:// web.tiscali.it/ariroma](http://web.tiscali.it/ariroma) , nella voce **Harware**

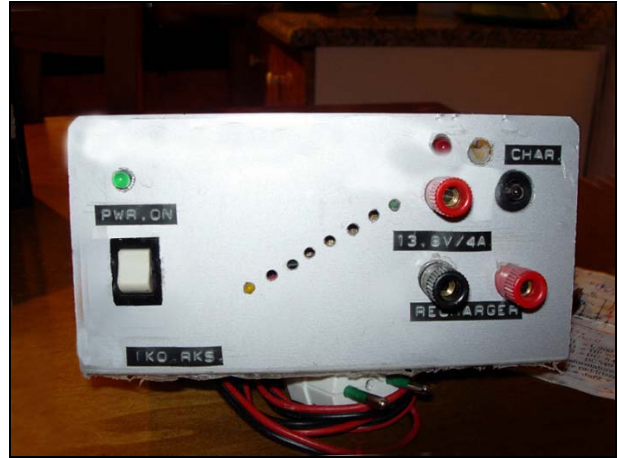
73 de Francesco as IKØRKs . Enjoy !







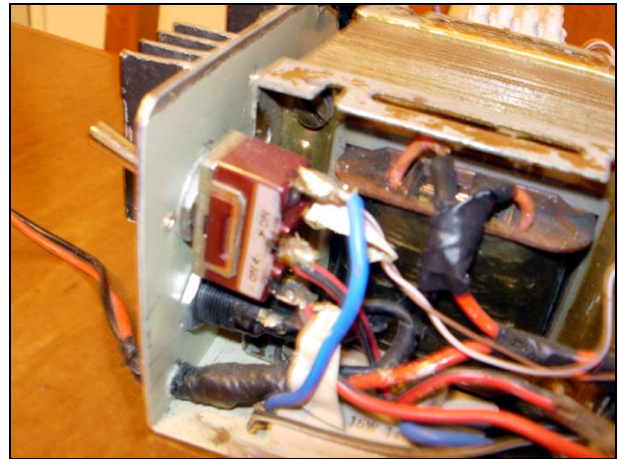
**Il coperchio del Box**



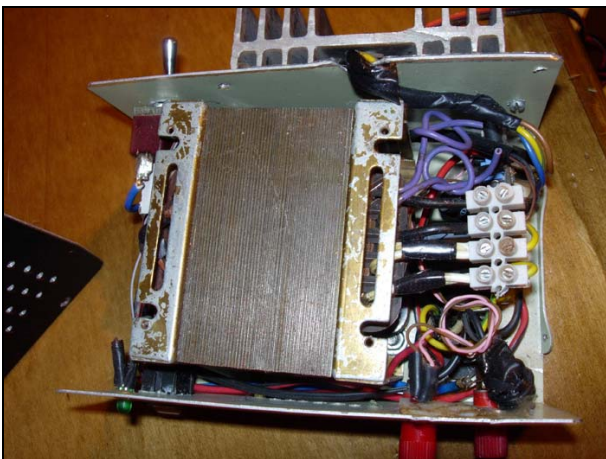
**Il frontale**



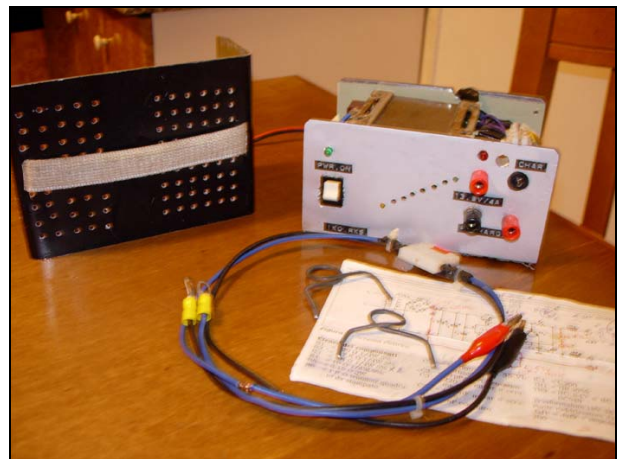
**Il retro con il regolatore di potenza**



**L'interno**



**Il grosso trasformatore**



**La realizzazione completa**