

LA RADIO IN TAMPONE

(Sauro IU5ASA)

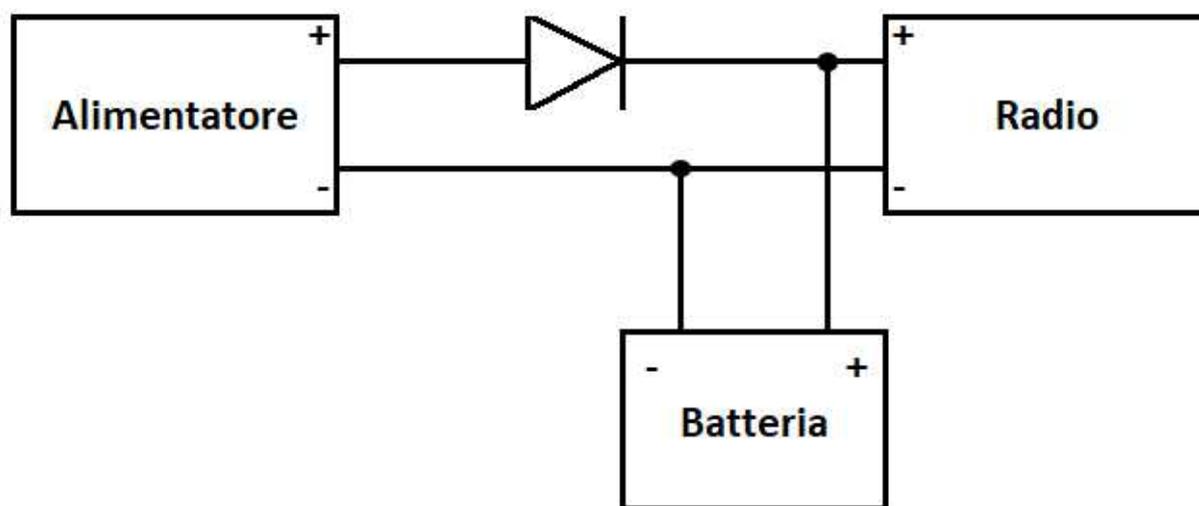
Sarà capitato anche a Voi, operando dal vostro Qth, di non riuscire a terminare il QSO o salutare gli amici, a causa di un improvviso black-out della 220Vac, o più probabilmente per il contatore di casa... che superata la soglia di assorbimento del contratto di fornitura, si apre lasciandovi al buio... A me capita spesso...

In questo articolo vi racconto come ho risolto le antipatiche conseguenze dei black-out quando sono in radio.

Il sistema che vi presento non ha la presunzione di sostituire sistemi di continuità/UPS veri... ma funziona, è economico e si realizza agevolmente con le nostre mani.

Servono pochissimi componenti che probabilmente già possedete in qualche cassetto.

Questo è lo schema elettrico:



La uscita + dell'alimentatore stabilizzato, giunge all'ANODO del diodo di potenza.

Al CATODO del diodo di potenza è collegato sia il positivo che alimenta la radio che il positivo della batteria esterna.

Il negativo proveniente dall'alimentatore stabilizzato giunge direttamente alla radio ed al morsetto negativo della batteria esterna.

Fintanto che la 220 Vac è presente, l'alimentatore sarà acceso ed alimenterà attraverso il diodo la radio ed al contempo, manterrà in carica la batteria.

Quando la 220Vac non è presente, l'alimentatore cessa evidentemente di funzionare, spengendosi... ma la radio resta accesa in quanto viene alimentata direttamente dalla batteria esterna.

Il diodo "blocca" il passaggio della corrente dalla batteria esterna verso l'alimentatore stabilizzato.

Perché il tutto funzioni ottimamente con le radio da 100W, il diodo deve essere da almeno 50A, meglio se da 75-100A... e possibilmente a bassa caduta... altrimenti noterete che tende a scaldare per effetto della sua naturale caduta di tensione e degli Ampere che vi transitano quando di trasmette...

L'alimentatore stabilizzato è preferibile che sia del tipo regolabile, in quanto dovrà essere regolato per avere i canonici 13,8 Vcc sul CATODO del diodo, così la radio è contenta... e la batteria al

piombo rimante in carica tampone quando la 220Vac è presente.

Io ho utilizzato una batteria AGM al Piombo da 7Ah, come quelle che si usano negli antifurti... è economica e poco ingombrante, e sufficiente per completare il QSO...

Se si vuole/deve garantire un tempo maggiore di operatività della radio durante il black-out, la batteria dovrà evidentemente essere più grande (50-100 Ah...).

Ogni tanto è necessario ri-caricare la batteria esterna con il caricabatterie specifico; infatti, la tensione di 13,8V applicata dell'alimentatore stabilizzato riesce solo a "mantenere" lo stato di carica della batteria e comunque a non caricarla oltre l'80% della sua capacità.

Per i possessori di IC-7300... sappiate che questo semplice progetto "risolve" senza alcun intervento nella radio, il noto problema del reset dell'ora e della data provocato dalla batteria interna esausta...; infatti, la radio rimane costantemente alimentata dalla batteria esterna e quindi non perde la memoria...

See You On Air

73 de IU5ASA – Sauro

Tratto da "LA RADIO" primavera 2024 - A.R.S. - <https://www.arsitalia.it>

