

Alimentatori

L'impiego delle batterie di accumulatori per l'alimentazione degli impianti di comunicazione interna è quasi del tutto abbandonato per motivi pratici ed economici.

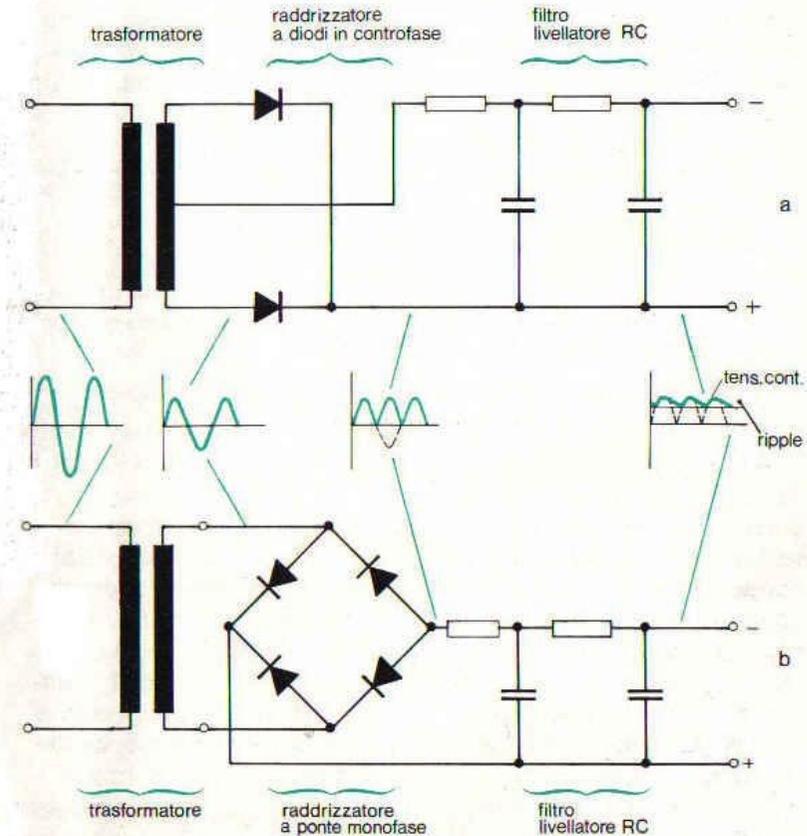
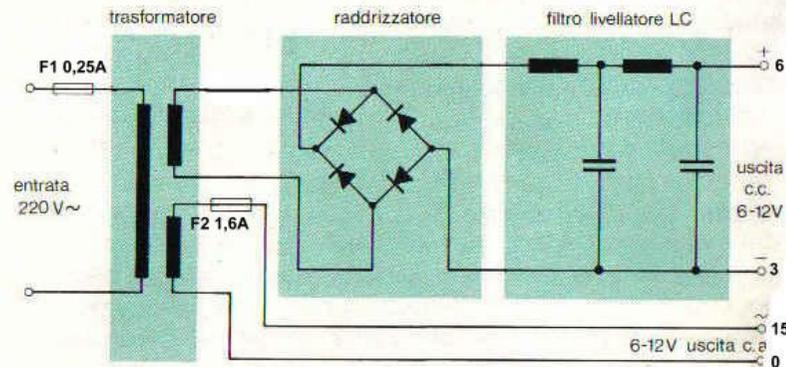
Sempre più diffuso invece l'uso degli alimentatori, cioè di dispositivi statici che convertono opportunamente la tensione di rete e non richiedono, durante il funzionamento, nessuna particolare manutenzione.

Gli alimentatori ricevono in ingresso una tensione alternata di 220 V e possono fornire in uscita:

— una tensione continua (6-12 V) per l'alimentazione di circuiti fonici (5-15 VA);

— una tensione alternata (6-12 V) per l'alimentazione dei circuiti ausiliari e di chiamata (5-20 VA).

Possono contenere inoltre dispositivi di impiego specifico come, ad esempio, l'impedenza per i circuiti fonici ad intercomunicazione, gli oscillatori per la chiamata elettronica o altri che siano richiesti da particolari esigenze funzionali del tipo di impianto a cui sono destinati. Un normale alimentatore possiede un trasformatore abbassatore di tensione, di potenza compresa fra 10 e 35 VA, provvisto di due secondari. Di questi uno viene utilizzato per l'alimentazione in c.a. e viene direttamente collegato ai morsetti di uscita dell'apparecchio con la sola interposizione di un fusibile di protezione. L'altro viene collegato ad un sistema di raddrizzatori e ad un circuito livellatore (filtro) così da fornire la tensione continua per il circuito fonico.



La conversione della tensione alternata in continua può essere realizzata con due diodi « in controfase », come indicato nella figura a, oppure con un ponte monofase di raddrizzatori (Ponte di Graetz), come indicato in figura b. Nel primo caso il secondario del trasformatore deve avere una presa centrale.

La tensione pulsante fornita dai raddrizzatori deve essere poi opportunamente livellata mediante filtri costituiti da condensatori ed induttanze (o resistenze) in modo che venga ridotta il più possibile l'ampiezza del residuo alternato (ripple) che nuoce alla qualità del collegamento fonico perché genera rumori di fondo nei ricevitori.