

# “Pronti, avviamento, via”

A cura di Nicola Palangio (Pegaso sas)



**E** iniziata, seppur in ritardo, la stagione dove il nostro camper viene messo a punto per i piccoli o grandi spostamenti. Dopo aver provveduto alle pulizie di routine e ai vari controlli di manutenzione occupiamoci anche del cuore dell'energia, controlliamo la nostra batteria, che, se efficiente, potrà garantirci una vacanza tranquilla. A tal proposito, suggerisco alcune opportune verifiche per stabilire il grado di affidabilità, sia della batteria d'avviamento che della/e batteria/e dei servizi.

## I CONTROLLI

Prima ancora di avviare il motore o allacciare la rete, verificate la tensione della vostra batteria. Sarà sufficiente un semplice multimetro per poter rilevare i valori in Volt. Valori compresi tra 12,80 e 12,60V indicano che la batteria è OK!

Consiglio anche di valutazione da quanto tempo la batteria è stata installata sul vostro mezzo, poiché la capacità elettrica residua è sempre inversamente proporzionale all'età del prodotto. Una batteria d'avviamento di trentasei mesi non potrà mai avere la capacità elettrica "definita di targa", cioè quella dichiarata dall'etichetta.

Da valutare anche se la batteria d'avviamento installata è equivalente per capacità elettrica all'originale. Se viene rilevata con il multimetro una tensione compresa tra 12,50V e 12,30V, consiglio di ricaricarla ad 1/20 dell'ampereaggio per 24 ore (Esempio: 100Ah caricarla a 5 Ah). Se, invece, la tensione risulta tra 12,20V e 12,00V, potreste provare a ricaricarla, valutando però da quanto tempo è stata installata. Se la tensione è sotto 12,00V, consiglio si sostituirla: la solfatazione potrebbe averne compromesso l'efficienza.

Anche per le batterie dei servizi consiglio le medesime verifiche, tenendo presente però che, per la loro caratteristica costruttiva (AGM o GEL), devono essere eventualmente ricaricate senza superare mai il voltaggio 14,40V e 14,60V. Per questa tipologia di batterie, se il multimetro rileva una tensione compresa tra 12,30V e 12,00V, si consiglia di ricaricarle con un carica batterie ad impulsi a tensione controllata, di facile e modico acquisto, riuscendo così a ripristinare la capacità elettrica.

Dopo ogni attivazione della batteria, controllare se a distanza di 4 -5 ore ha mantenuto la carica e se il Voltaggio si è posizionato ad un valore non inferiore a 12,60V.

**Tabella – Calcolo del valore di capacità della batteria (Ah)**

Consumo	Potenza watt		Voltaggio		Ah		in ore	Capacità richiesta in Ah
Illuminazione	60W		12V	=	5	X	6	30
Riscaldamento	45W		12V	-	3,75	X	4	15
Frigorifero	54W		12V	=	4,5	X	4	18
							Totale	63 Ah

$63 \text{ Ah} + \text{indice di sicurezza} \times 1,5 = 94,50 \text{ Ah}$ . In questo caso, la batteria ideale è compresa tra 90Ah e 100Ah.

Fatti i controlli, consiglio di calcolare di nuovo tutti i carichi elettrici per stabilire se la batteria impiegata per i servizi ha un valore corretto o risulta sottodimensionata.

Nella tabella di sopra riportata, propongo la formula per calcolare in modo autonomo la capacità elettrica necessaria.

## SICUREZZA

Per i servizi, invito ad utilizzare esclusivamente batterie adatte a questo impiego, cioè del tipo AGM o GEL, in ogni caso ermetiche e comunque raccomandate per installazioni d'interno (cellule abitative).

Ciò risulta indispensabile poiché le batterie impiegate per i servizi, sono sottoposte a carichi e scarichi profondi con produzione di gassificazioni.

Viceversa, la batteria impiegata per l'avviamento, se collocata nel vano motore, può essere anche del tipo tradizionale con tappi.

A conclusione, per mettere a punto il vostro camper occorrono sia valutazioni di tipo tecnico, sia di sicurezza, ciò vi garantirà una serena vacanza!