



La guida Camper di CamperFlash.it

Domande e risposte per neo camperisti

a cura dello staff tecnico di CAMPERFLASH aggiornamento **10 Settembre 2019**

Seguiteci su [FACEBOOK](#) e su [INSTAGRAM](#), dove se vi occorre possiamo rispondere ai vostri quesiti.

I temi trattati in questo testo possono essere approfonditi contattandoci :-)

(c) 2019 Lakenet srls - Ogni copia non autorizzata del presente documento rappresenta **violazione di copyright** e sarà perseguita per Legge.

*Lo Staff di Camperflash.it è formato innanzitutto da **camperisti** che hanno iniziato le proprie esperienze oltre 30 anni or sono. Conosciamo bene questo mondo ma anche quello della tecnologia e ancor meglio quello dell'ecommerce. Insomma ci riteniamo professionisti esperti che utilizzano e ben conoscono le risorse del settore, gli operatori e le tecnologie che vengono usate.*

Il mondo del **camperismo** accomuna persone di ogni età, estrazione e cultura.

Non tutti ovviamente dispongono delle corrette nozioni necessarie ad un uso cosciente del veicolo ricreazionale e noi di **CamperFlash** pensiamo di fare cosa gradita per chi si avvicina per le prime volte a questo mondo, fornire le informazioni di base per avere un'esperienza di vacanza priva di rischi e problemi, godendo al meglio la propria vacanza arrecando meno problemi e disagi possibili ai vicini e all'ambiente.

Premessa: **IL CAMPER, è CONVENIENTE?** è una domanda che molti si pongono, siano essi storici camperisti che novizi del settore.

La risposta non è univoca, ma tendenzialmente no, il camper non è proprio economico.

I costi di manutenzione, sommati a quelli di esercizio, rappresentano una somma annuale non indifferente, che va a sommarsi al costo iniziale del veicolo. Il tutto, andrà diviso per le volte che viene utilizzato.

Va da sé che meno si utilizza, più il costo per singola uscita, e quindi di uso, rimane elevato. E' anche vero che se la famiglia è numerosa, e se si è abituati a fare spesso weekend, il costo di esercizio si riduce molto.

Viceversa, se si compra il camper per le sole vacanze estive e per qualche sporadica uscita, si scoprirà che si è scelti una modalità vacanziera che non è possibile definire "economica".

Ma non è solo economica la scelta di avere un Camper, anzi. Spostarsi in Camper per visitare paesi e città, per usufruire di laghi, mari e montagne a due passi dalla propria casa viaggiante, **non ha prezzo**.

Lo sanno bene i camperisti ultradecennali che sono oramai completamente dipendenti da questa forma di plenair.

Proporre loro di alternare o peggio, sostituire il Camper con un albergo è la più grande e profonda offesa che si possa fare loro.

No, non è accettabile, per un Camperista DOC, passare del tempo in vacanza che non sia alla guida del proprio mezzo, salvo ovviamente rare eccezioni che confermano la regola.

Le ragioni le abbiamo già velatamente suggerite, ma approfondiamole:

- Il proprio **BAGNO**, una delle motivazioni più forti. Cosa c'è di più rassicurante avere con sé il proprio bagno, con gli sportelli pieni delle nostre cose, sempre pronte lì ad attenderci? Nessun albergo, anche superlusso, potrà mai far raggiungere questa soddisfazione. E ammettiamolo, **è davvero una grande soddisfazione**.

- Il proprio **LETTO**, subito dopo il primo punto arriva il secondo, cioè poter disporre in qualsiasi momento del proprio letto, fresco (o caldo, dipende dalla stagione) che ci accoglie per un riposo totale? Molti, moltissimi camperisti riportano il fatto che nel Camper si riesca a dormire meglio che a casa. Sarà l'effetto "nido", il dondolio, i rumori che ci ricordano le vacanze. Ognuno troverà la propria spiegazione, fatto sta che poter viaggiare avendo con sé queste comodità è davvero rassicurante.

- La propria **CUCINA**, certo, non proprio per tutti e tutte, perché in vacanza spesso si preferisce scegliere la pizzeria incontrata sulla strada o la trattoria tipica con i piatti del luogo. Ma un conto è **essere obbligati a mangiare fuori**, un altro è **FARLO PER SCELTA**, perché al ritorno nel camper, se lo desideriamo, abbiamo una cucina dotata di tutti i comfort pronta ad aiutarci per sfornare un pranzetto veloce oppure una cena romantica. **Dipende solo da noi!**

- La rilassatezza di portare **CASA CON SE, VIAGGIANDO**. L'insieme dei fattori moltiplica l'effetto del singolo caso. Il risultato è poter viaggiare con la propria casa, fermarsi dove e quanto si vuole per godere del posto, oppure di poter scappare dopo pochi minuti se non siamo soddisfatti. Nessuna altra forma di vacanza permette questo, nemmeno la roulotte né tantomeno la Tenda, considerata da molti camperisti l'origine della Vita da Camperista.

Tutto ciò per spiegare che sì, forse da un punto di vista economico il bilancio non può essere sempre positivo, **ma se potessimo dare un valore economico alle soddisfazioni che il Camper ci trasmette**, allora sì che converrebbe, **sempre!**

UTILIZZIAMO INSIEME IL CAMPER AL MEGLIO CONOSCENDO le SIGLE e L'UTILIZZO MIGLIORE CHE POSSIAMO FARNE.

SIGLE e NOMI COMUNI:

VR = Veicolo Ricreazionale

CS = Camper Service dove caricare/scaricare liquidi ed eventualmente poter sostare e dormire

AA = Area attrezzata dove sostare dormire e caricare/scaricare liquidi

MANSARDATO = VR dotato di letto sopra la cabina di guida, veicolo alto e poco aerodinamico

SEMINTEGRALE = VR senza il letto sopra la cabina, veicolo molto profilato e basso.

MOTORHOME = VR completamente ricostruito (anche la cabina di guida, simile esteticamente al SEMINTEGRALE ma più grande

CAMPER PURO = VR costruito all'interno di un furgone

BS = Batteria 12V servizi

BM = Batteria del veicolo motore

CELLULA = Vano abitativo del VR

CABINA = Vano guida del VR

CUNEI / ZEPPE = Rampe di plastica rigida per livellare il mezzo

OBLO' = Finestra sul tetto del VR

TURBOVENT = Oblò della FIAMMA dotato di ventilatore per estrarre (o far entrare, il senso dell'aria è selezionabile) molto velocemente aria dal mezzo

OSCURANTI TERMICI=Esistono da interno e da esterno, si applicano ai vetri frontali per proteggersi dal calore e dal freddo

OSCURANTE=Rullo integrato nella finestra per oscurare la finestra

ZANZARIERA=Rullo integrato nella finestra per proteggersi dagli insetti

RASTROLLO=cornice interna alla finestra che racchiude oscurante e zanzariera

MANSARDA = Letto sulla cabina di guida

TENDALINO = tenda retrattile apribile solo negli spazi consentiti

GAVONE = ripostiglio con accesso interno od esterno

GARAGE = ripostiglio molto grande per poter ospitare motorini o bici all'interno

EQUIPAGGIO = i componenti di un VR

BARACCHINO = il ricetrasmittitore CB

CENTRALINA = Quadro comandi del VR (accendi e spegni luci, ecc)

TRIVALENTE = frigorifero funzionante a gas, 12V e 220V

WEBASTO = riscaldatore aria supplementare che funziona con il gasolio del serbatoio veicolo

BOILER = scaldacqua, può essere integrato e produrre anche aria calda per l'inverno.

CAMINO = uscita dei fumi prodotti dal boiler, stufa o cappa della cucina

ACQUE GRIGIE = L'acqua che va nello scarico dei lavandini e doccia

ACQUE NERE = I liquidi del WC

ACQUE BIANCHE = L'acqua del serbatoio da poter utilizzare per il bagno e per i rubinetti/doccia

WC NAUTICO = Sistema di scarico WC con un serbatoio fisso al VR, scaricabile tramite valvola posta al di sotto del mezzo.

WC CASSETTA = Sistema di scarico WC con un serbatoio a cassetta estraibile da poter vuotare portandola negli appositi spazi

LIQUIDI WC = Diversi prodotti atti a disgregare il materiale versato nella cassetta o serbatoio WC (Aqua Kem per esempio)

RETROCAMERA = Insieme di Telecamera posteriore e monitor posto sul cruscotto per poter visionare il retro del mezzo durante le manovre o la marcia

POMPA ACQUA = Oggetto che permette la circolazione dell'acqua nell'impianto idrico

PIEDINI = sistema per poter stabilizzare il mezzo durante la sosta lunga

POPOTE = Insieme di stoviglie adatte all'uso in viaggio (tipicamente, si inseriscono tutte in quella più grande)

ROLLTANK = Serbatoio portatile dotato di ruote, utile per scaricare i liquami e portarli allo svuotamento quando si è fermi in campeggio

CAMINO = Può essere del frigo trivalente, oppure del boiler/stufa, scarica all'esterno i fumi generati dalla combustione

GRIGLIE AERAZIONE = Del frigo trivalente, occorrono alla ventilazione del camino e permettono il raffreddamento necessario al suo funzionamento.

VENTOLE FRIGO = Accessorio per poter migliorare la circolazione dell'aria dietro il frigo trivalente

INVERTER = Oggetto che eleva la tensione a 12V del veicolo, portandola a 220V. Introduce forti assorbimenti che vanno tenuti in considerazione per il suo uso.

PARALLELATORE = Accessorio che permette la ricarica della batteria di avviamento del mezzo, quando quella dei servizi ha raggiunto la carica completa grazie ai pannelli solari.

PATIO FLOOR = Tappeto esterno da utilizzare in campeggio o nelle aeree che lo permettono. Utile per evitare di portare nel mezzo terriccio, sabbia ecc e creare uno spazio vivibile esterno.

Componenti Tecnici:

batteria mezzo

La **BM** è la batteria presente nel vano motore del VR. Serve ad avviare il motore ed alimentare autoradio, eventuali antifurti, accendisigari ecc. La sua carica dipende dall'alternatore come in qualsiasi Veicolo a motore. Quando collegati alla 220V, in molti VR si permette la ricarica anche di questa batteria. La tipologia di questa batteria DEVE essere al piombo, adatta per avviamento di motori Diesel. E' consigliabile installare sul polo negativo uno **STACCABATTERIE**, utile per i lunghi periodi di fermo del veicolo. Quando la batteria è staccata, ricordiamoci che non potranno funzionare chiusure centralizzate, vetri elettrici, autoradio, antifurti ecc.

batteria servizi

La **BS** è la sorgente di energia che alimenta tutte le utenze della cellula (Tv, riscaldamento, luci Ventole ecc). si ricarica in marcia come la BM tramite l'alternatore.

Ovviamente si ricarica anche quando connessi alla rete 220V attraverso il CB (Carica Batteria) di bordo.

Questa Batteria deve essere preferibilmente a scarica lenta, di tipo **AGM** o **GEL**, sigillata. Assolutamente da evitare l'uso di normali batterie al piombo, specialmente quando è posizionata all'interno del VR a causa della possibile fuoriuscita da queste batterie, di vapori solfurei e di liquidi corrosivi.

La BS va scelta, come capacità, in base alle utenze presenti nel VR: se per esempio è presente un frigorifero a compressore, si dovrà valutare l'acquisto di una BS di almeno 120Ah con l'ausilio quasi obbligatorio di un impianto fotovoltaico.

La capacità delle batterie è appunto espressa in Ah (Ampere/ora): una batteria da 100Ah sarà in grado di accumulare nelle migliori condizioni di carica e temperatura, energia per garantire 10 ore di consumi a 10A fissi. Scopriremo che nella realtà questi dati non sempre sono rispettati sia per la carica a volte effettuata non seguendo le indicazioni del costruttore, sia a causa delle temperature di esercizio (troppo caldo o troppo freddo non aiutano la Batteria)

E' buona norma quindi considerare **circa il 70/80% della carica disponibile dalla batteria**, tenendo anche presente che una scarica profonda, veloce e/o totale danneggerebbe **a volte irreversibilmente** la batteria stessa.

Sistemi per usare più batterie di Servizio.

Come avete capito, la BS è il "**serbatoio**" di corrente che vi permette di vivere nel VR.

E' quindi importante avere la giusta disponibilità di energia in base alle proprie esigenze familiari di vita.

Spesso una **sola batteria non basta** e ne occorrono due e per alcuni, anche tre. A parte il peso non trascurabile (una buona BS da 120Ah pesa intorno ai 30 Kg) bisogna tenere in considerazione l'aspetto tecnico:

Se si comprano BS di pari capacità, marca e lotto di produzione, sarebbe anche (teoricamente) possibile collegare le batterie in parallelo "**secco**" usando cavi di adeguata sezione e possibilmente ponendo le batterie adiacenti tra loro **con l'uso di fusibili adeguati**.

Questa soluzione però potrebbe portare a lungo termine ad un calo di resa causato dalle inevitabili differenze di voltaggio causate dalle ossidazioni degli elementi: questo comporterà, ad esempio, un inutile passaggio di corrente, da fermo, da una batteria all'altra per effetto del collegamento in parallelo. Per non parlare del rischio, se pur remoto però sempre possibile, che una delle due batterie si rompa mettendo in corto un elemento: in questo caso l'altra batteria scaricherebbe sull'altra tutta la sua carica con ebollizioni, rigonfiamenti ed anche, esplosioni.

Diciamolo apertamente, molti, tanti camperisti adottano questa soluzione perché apparentemente migliore, senza apparecchi o sistemi aggiunti, convinti che sia la soluzione migliore e più affidabile. Purtroppo, non è così e anche se non capita sempre, collegare due batterie a 12V in parallelo "secco" può portarvi nella migliore delle ipotesi a non avere la capacità di carica che speravate, nel peggiore dei casi, a danni molto gravi e pericolosi.

Quindi, **non vi consigliamo questo collegamento.**

Come tutti sappiamo i camperisti spesso si sentono di essere tuttologi che, sulla base delle proprie esperienze, ritengono di poter offrire consigli di alta levatura tecnica. Le motivazioni che ci spingono a non consigliare un collegamento di batterie in parallelo secco provengono dall'esperienza (clienti disperati che si ritrovano le batterie gonfie o semiespluse) e dalle conoscenze tecniche professionali.

Molti obiettano che i sistemi UPS e gli impianti fotovoltaici hanno collegamenti di batterie in parallelo. Non è esattamente così.

Questi impianti sono costituiti da decine, a volte centinaia di batterie collegate tra loro prima in gruppo in serie e poi, questi gruppi a loro volta in parallelo. Questa strategia permette di ridurre al minimo i danni procurati da una batteria difettosa perché in questo caso rappresentano una frazione dell'impianto (su 20 batterie una difettosa impone un ventesimo di variazione della resistenza interna del gruppo di batterie) mentre su due batterie in parallelo una difettosa comporta il 50% di rischio di avere un impianto difettoso. Comprendiamo che il tema è particolare e complesso, ma per la vostra sicurezza, **vi consigliamo di non usare batterie in parallelo secco.**

Una buona soluzione per ovviare a questo problema è di utilizzare deviatori manuali ad alta capacità che vi permettano di scegliere quale batteria caricare e/o scaricare. In questo caso potrete anche collegare entrambe temporaneamente le batterie in carica, facendo molta attenzione di scollegare il parallelo quando non le caricherete più (esempio, quando scollegate la 220V)

Se potete spendere del denaro, **esistono poi dei sistemi automatici** in grado di caricare e scaricare le due batterie in modo intelligente e in base al reale stato di carica e richiesta energia. Questi sistemi dispongono a volte anche di pannelli di controllo in grado di visualizzare lo stato di carica delle batterie e di poter agire sul funzionamento automatico/manuale, utile in determinate situazioni. Con la modalità automatica comunque ci possiamo dimenticare del problema delle batterie potendo disporre di un automatismo che, per noi, **decide da quale batteria prelevare energia e su quale batteria destinare la carica.**

Frigorifero:

Il VR normalmente è dotato di un frigorifero **TRIVALENTE**, cioè in grado di funzionare sia a 12V (in viaggio) che a Gas o con la 220V quando collegati alla rete elettrica (Esempio: in campeggio). In genere il funzionamento è automatico, cioè il frigorifero sceglie autonomamente la sorgente di energia più adatta per il momento.

Il **principio base del frigorifero trivalente** è quello dell'evaporazione in un ciclo chiuso dell'ammoniaca. Il sistema la riscalda tramite una fonte di calore (gas, 220V, 12V) e il riscaldamento provoca poi l'evaporazione che induce il raffreddamento della serpentina.

Con il funzionamento a gas, si accende una fiammella intorno alla quale esiste una serpentina dove all'interno circola la miscela di ammoniaca, acqua e idrogeno. Per questo motivo il VR deve essere in piano per poter permettere alla fiammella di scaldare per intero la serpentina. Se così non fosse, la fiamma riscalda solo una parte con conseguente ridotto rendimento.

Da tenere presente: il funzionamento a 12V è possibile solo in marcia con la batteria del mezzo (BM), quando l'alternatore del mezzo fornisce molta corrente. Questo perché l'assorbimento del frigorifero a 12V è molto elevato e **scaricherebbe in poco tempo la batteria dei servizi**. (BS).

Non è possibile altresì usare in marcia il frigorifero a gas per due motivi: il vento non farebbe scaldare bene la serpentina, e la normativa prevede la possibilità di usare utenze a bordo solo se alla bombola è collegato un dispositivo di sicurezza in grado di bloccare l'uscita del gas in caso di incidente.

Per migliorare di molto l'efficienza del frigorifero esistono delle ventoline da montare sul retro del frigo in modo che aiutino ad espellere il calore provocato dal sistema. Eliminando il calore migliora la resa.

Il frigorifero del Camper non è come quello di casa, a meno che non sia un modello a compressore (montato a parte, quasi mai in dotazione standard). Per questo motivo deve essere mantenuto aperto il minor tempo possibile e i **cibi vanno disposti in modo da permettere il passaggio dell'aria tra di essi**.

Alcuni mezzi dispongono di un **frigorifero a compressore a 12V**, sono prodotti che per efficienza si avvicinano molto ai frigoriferi domestici, riuscendo persino a produrre del ghiaccio. Il risvolto della medaglia è però rappresentato dal **consumo energetico di questi frigoriferi**, che impongono un impianto dotato di almeno due batterie e da pannelli solari. Poi dipende sempre dall'uso che si fa del proprio Camper: se si è abituati a viaggiare molto, a non fermarsi in aree attrezzate o campeggi, sarà necessario avere una buona riserva energetica, viceversa ci si potrà collegare spesso alla 220V delle aree sosta e campeggi e non aver quindi necessità di un impianto particolare per le batterie. Come sempre, **dipende dall'uso che si fa del proprio mezzo**.

pannello solare

Come abbiamo affrontato più sopra, il problema "**energia**" è uno dei più importanti. Senza corrente non possiamo alimentare gli accessori fondamentali quali pompa acqua, frigorifero, riscaldamento.

Per questo motivo uno degli accessori più installati è proprio il **PANNELLO FOTOVOLTAICO**. Questo oggetto, posizionato sul tetto del VR, **permette di produrre energia dal sole**.

Ovviamente la corrente prodotta dipende dal modello e dalla sua grandezza: uso comune è un pannello da 100W in grado di fornire durante una giornata di sole circa 8 ore a 8A, utili per essere consumati all'istante (frigo a compressore, Tv, Turbovent ecc) oppure per ricaricare le batterie di bordo.

Il pannello fotovoltaico rappresenta ad oggi la migliore soluzione per approvvigionarsi di energia a bordo: ecologica, silenziosa, rinnovabile, a basso costo e di facile installazione: infatti il montaggio riguarda solo il pannello solare e un piccolo regolatore che gestisce la carica alle batterie. Assolutamente da privilegiare regolatori con tecnologia **MPPT** (Maximun Power Point Tracker) che garantiscono una resa fino al 20% superiore ai normali regolatori. In questo caso però occorrono pannelli in grado di erogare 30V al posto dei normali 17/19. Consigliamo di acquistare pannello e regolatore dallo stesso fornitore in modo da comprare prodotti tra di loro complementari e compatibili.

Sono in arrivo sul mercato dei nuovi pannelli solare semi flessibili con tecnologia **ETFE**, molto più resistenti e duraturi dei precedenti in tecnologia **TPT**. I prezzi sono in discesa e presto sarà possibile coprire quasi interamente il tetto del camper producendo molta energia.

Inverter

Il nostro VR ha le utenze di bordo a 12V: tv, luci ecc sono a bassa tensione per poter essere usate in viaggio. Ma se volessimo usare un elettrodomestico a 220V, quando non siamo collegati alla rete elettrica di casa o campeggio, abbiamo bisogno di un oggetto chiamato "**INVERTER**", cioè in grado di invertire, convertire la corrente continua a 12V in corrente alternata a 220V. L'uso di questi oggetti sta diventando sempre più diffuso, grazie soprattutto ai prezzi in discesa dei pannelli fotovoltaici, sia del costo stesso dell'inverter che come tutti i prodotti di tecnologia, subisce il calo del costo nel tempo.

Per parlare di inverter dobbiamo però prima parlare di corrente e assorbimenti perché direttamente collegati all'argomento.

Si deve comprendere che 1000W richiesti ad esempio da un forno a microonde, **si tramuta per la batteria in un assorbimento di circa 100A**, una richiesta di energia enorme che prevede sia la disponibilità di batterie adeguate, **sia di cavi di sezione e lunghezza adatti alla corrente in gioco**.

Molti autodidatti si sono improvvisati tecnici installando inverter da 3000W **provocando principi di incendio**, nelle migliori delle ipotesi, **la solfatazione immediata delle batterie**: per questo motivo si deve avere l'accortezza di usare questi prodotti con i dispositivi di sicurezza (fusibili, sezione cavi adeguate ecc) che solo un tecnico specializzato può garantire. Ricordatevi che il vostro camper è costituito da elementi altamente infiammabili e che davvero basta pochissimo per vederlo andare in fumo.

Tipologie di inverters: in commercio esistono diverse tipologie di questo prodotto: i più economici non sono in grado di produrre una corrente alternata ad onda sinusoidale pura, e per questo indicano "onda sinusoidale modificata". Questa categoria di inverter va benissimo se dovete alimentare apparati **PRIVI DI MOTORI**, mentre se dovete azionare apparati dotati di motori, dovete avere obbligatoriamente **un inverter ad onda pura**, notoriamente più cari ma più efficienti e sicuri. Anche molti alimentatori di PC, caricabatterie per bici elettriche ecc hanno necessità di un'onda PURA e quindi dovrete disporre di un inverter adeguato all'uso che ne dovrete fare.

Generatore

Altra fonte di energia, questa volta meno ecologica, è rappresentata dal **Generatore elettrogeno**. Dotati di motore endotermico (il classico motore a scoppio, se pur silenziato) esistono sia nelle versioni economiche, portatili che nelle versioni fisse, se pur a costi decuplicati. Il generatore comporta l'uso di carburanti, serbatoi e tubi. E infine, l'accensione comporta la produzione di rumorosità e scarichi che non sarebbe compatibile con l'uso in parcheggi con altri equipaggi presenti nel raggio di 20/30 mt.

D'altro canto, un generatore di questo tipo produce una tensione e corrente del tutto simili a quella domestica: 3Kw per poter far funzionare condizionatori, Tv ecc senza alcun problema, oppure per ricaricare le BS velocemente.

Quindi, in determinate situazioni l'unica fonte di energia compatibile è proprio un generatore ed è per questo motivo che i camperisti spesso lo installano sul proprio mezzo, specialmente se si portano in zone remote e prive di qualsiasi fonte di energia ad alta potenza e, magari con 40 gradi all'ombra così da dover utilizzare obbligatoriamente condizionatori per la cellula.

Turbovent

I VR sono costruiti con pareti isolanti. I mezzi più costosi offrono un isolamento maggiore che però in certi casi comunque non è sufficiente ad isolare la cellula dal caldo, soprattutto se umido. Quindi, il benessere all'interno è demandato alla circolazione di aria che rinfreschi la cellula, oppure ad un condizionatore. La soluzione più economica è l'installazione e uso di un oblò dotato di ventola elettrica, il più diffuso è il modello della Fiamma "**Turbovent**". Dotati di regolatore di velocità (al massimo davvero sono in grado di cambiare l'aria nel VR in un attimo), esistono diverse versioni, la più costosa è dotata di un controllo della temperatura (Polar Control) che permette di farlo funzionare solo se supera una determinata temperatura, utile quando per esempio lasciamo il camper quando ancora non è molto caldo e quando ritorniamo lo troviamo acceso automaticamente in modo da far circolare aria all'interno, raffrescandolo.

Altra funzione utilissima, la possibilità di **decidere il senso di rotazione** in modo da scegliere se estrarre aria dall'interno verso l'esterno, oppure al contrario, farla entrare.

pompa acqua

il **VR** è dotato di impianto idrico in grado di portare acqua come a casa, aprendo il rubinetto esce l'acqua. Ovviamente non essendo collegato alla rete idrica ma ai serbatoi i quali non hanno capacità infinita quindi bisogna usare l'acqua con parsimonia. Buona regola è istruire subito i figlioli ad un uso consapevole delle risorse in modo da evitare sprechi inutili.

Il "cuore" dell'impianto è un oggetto chiamato **POMPA**, situato sotto un gavone, generalmente vicino ad un serbatoio. Queste pompe sono particolari ed è necessario conoscerne il funzionamento di base per evitare di rimanere ...a secco:

Se finisce l'acqua e la pompa aspira aria, sarà necessario procedere con l'innesco. Alcune pompe offrono l'autoinnesco facilitato, altre "vanno aiutate" ed è per questo che bisogna se possibile evitare di terminare l'acqua del tutto. Per aiutare la pompa a "succhiare" l'acqua procedere in questo modo: dare tensione alla pompa facendola partire, aprire un rubinetto, preferibilmente quello dell'acqua calda, ed attendere che l'acqua cominci ad uscire. A questo punto chiudere e riaprire due/tre volte per far uscire l'aria che si produce all'interno dell'impianto. Dopo qualche secondo la pompa dovrebbe andare in pressione e spegnersi.

Chiariamo che la pompa funziona con un pressostato: quando si apre il rubinetto la pressione scende e la pompa parte aspirando il liquido. Quando si chiude il rubinetto la pressione all'interno dei tubi sale, facendo spegnere la pompa.

vaso espansione

Un accessorio molto utile, dal costo basso e relativamente facile da montare: il **vaso d'espansione**. avrete notato che la pompa parte subito quando si apre il rubinetto, accendendosi così frequentemente riducendo la sua vita e consumando parecchia corrente.

Il vaso di espansione consiste in un palloncino che si gonfia di acqua, offrendo una piccola riserva di pressione che fa evitare alla pompa di doversi accendere immediatamente. Il risultato è una pressione più costante dell'acqua, ridotte accensioni e ridotti consumi.

Si installa in serie all'uscita della pompa, in un qualunque punto dell'impianto idrico, preferibilmente vicino alla pompa, ma non è obbligatorio. Per l'installazione prima di tutto verificare che i tubi dell'impianto siano della stessa sezione dei connettori del Vaso di Espansione. Se così non fosse, procuratevi gli adattatori. Poi svuotate l'impianto idrico, identificate dove posizionarlo (idealmente, subito dopo l'uscita della pompa), tagliate il tubo e collegate i due connettori del Vaso. Ricaricate l'impianto idrico sino a che la pompa non si spenga, e provate ad aprire il rubinetto: vedrete che questa volta la pompa non partirà subito da dopo qualche secondo.

La pressione del Vaso di Espansione dovrebbe essere compatibile con il livello d'intervento del pressostato della pompa, in genere 0,9/1 bar.

bombola gas

Il Boiler, i fornelli, il frigorifero trivalente e la stufa funzionano con le bombole del gas. Tipicamente ogni VR ne può portare 2, sistemate in un gavone accessibile rigorosamente solo dall'esterno, per evitare fughe di gas verso la cellula.

Esistono diversi accessori per agevolare l'uso del gas: dal **duoconfort**, in grado di gestire le due bombole automaticamente, al **secumotion**, in grado di interrompere il flusso del gas in caso di urti o incidenti.

Particolare raccomandazione **per i tubi di collegamento**: mentre il circuito interno è realizzato con tubi di rame, i raccordi alle bombole sono con tubi di gomma che hanno una scadenza: controllateli e cambiateli se necessario! Ed è sempre buona norma chiudere le bombole di gas quando si viaggia o quando si lascia il camper fermo e inutilizzato.

Altro accessorio utile, il sensore di gas che vi avvisa se ci sono perdite di gas all'interno della cellula.

SE SALITE SU UN TRAGHETTO RICORDATEVI SEMPRE DI CHIUDERE LE BOMBOLE DEL GAS!

stufa / aria calda /acqua calda

I camper recenti, dell'ultimo decennio almeno, dispongono di unità integrata aria/acqua calda. In pratica è un dispositivo chiuso in uno spazio (gavone o sotto l'armadio) che produce insieme acqua calda e aria calda, canalizzata in vari punti del VR.

Il comando di controllo permette di accenderlo producendo in ogni caso acqua calda: si può poi scegliere la temperatura e se deve anche portare aria calda nel VR. Il funzionamento è automatico: basta aprire la valvola del gas (generalmente situata sotto la cucina o sotto l'armadio) e accenderlo dal suo comando. Arriverà alla temperatura selezionata e si spegnerà, per poi riaccendersi quando l'acqua scende al di sotto della temperatura impostata, come funziona lo scaldabagno di casa.

Per i VR è sempre poi disponibile il [classico boiler](#) per scaldare la sola acqua.

antenna tv terrestre

Oramai tutti i VR sono dotati di antenna Tv, in genere omnidirezionale, in alcuni casi invece direttiva. Con l'antenna è presente anche il relativo amplificatore (da verificare se adeguato ai segnali del digitale terrestre). Se l'antenna è omnidirezionale, non bisogna fare nulla oltre alla sintonizzazione della tv se ci spostiamo di zona. Se il segnale non si prende purtroppo c'è poco da fare. Se invece l'antenna è direzionabile, in genere nell'armadio è presente il comando per farla girare: scegliendo un canale visibile con disturbi, si può provare a girarla fino a trovare la migliore posizione.

antenna tv SAT

L'evoluzione dell'antenna terrestre e relativa TV oggi è rappresentata dall'**antenna satellitare**. Manuale, semi automatica o completamente automatica, l'antenna satellitare vi permette di vedere i vostri canali in tutta Europa, basta seguire le semplici indicazioni:

SE VOLETE VEDERE SKY, oltre a disporre del relativo decoder, è consigliabile l'uso di antenne di diametro minimo di 70/80 cm. Oggi SKY obbliga gli utenti a non poter usare la sua scheda su decoder non autorizzati, pertanto è obbligatorio comprare un decoder aggiuntivo da loro (costo intorno agli 80 euro). Se inserite la card in altro decoder, sarà bloccata.

SE VOLETE VEDERE RAI E MEDIASET oltre ai canali free, dovrete dotarvi di decoder [TIVUSAT](#) con relativa scheda: il costo per entrambi è intorno ai 130 euro e non è previsto il pagamento di abbonamenti, è sufficiente che l'intestatario della scheda si residente in Italia.

SE VOLETE VIAGGIARE LONTANO, soprattutto al sud e verso EST, è consigliabile l'uso di una parabola minima di 80cm.

Esistono molti produttori di parabole satellitari, ma fate attenzione se la prendete usata perché molti fabbricanti non offrono soluzioni a distanza per aggiornamenti del software di puntamento. In questi casi dovrete inviare la centrale al produttore per farla aggiornare con costi variabili dai 50 a 200 euro.

Condizionatore

Uno degli argomenti più dibattuti tra camperisti è proprio il **condizionatore**: chi ha comprato un modello sarà convinto di avere il migliore quindi è difficile ottenere un consiglio affidabile dai "colleghi".

Ci limitiamo a rappresentare le differenze tecnologiche tra le due grandi offerte del mercato: quelli ad **EVAPORAZIONE** e quelli con **COMPRESSORE**.

I modelli ad evaporazione, come il nome farà facilmente comprendere, funzionano con il principio di raffreddamento prodotto dall'evaporazione dell'acqua. I vantaggi sono: bassi consumi, funzionamento a 12V, bassa rumorosità. Gli svantaggi: scarsa resa, funzionamento solo entro certi parametri di umidità, mancanza di deumidificazione.

I modelli a compressore funzionano come i tradizionali condizionatori domestici. La compressione del gas all'interno del suo circuito provoca un brusco abbassamento della temperatura di circolazione producendo aria molto fredda ed assorbendo l'umidità che sarà scaricata all'esterno, sul tetto. I vantaggi sono grande resa, deumidificazione. Gli svantaggi: funziona solo a 220V, rumorosità del compressore, grandi consumi (in genere 700/1000W). Esistono modelli che consumano 600 W come il [FreshJet della Dometic](#) che può essere anche utilizzato con la corrente 220V a basso amperaggio come oggi purtroppo è sempre molto frequente incontrare nei campeggi e aree sosta.

Alcuni camperisti "smanettoni" usano condizionatori portatili posizionati in cabina con il tubo di scarico in un finestrino della cabina. E' una soluzione economica che può essere considerata se si usa il camper in modo statico, cioè quando si raggiunge un posto e si rimane fermi per diversi giorni, collegati alla 220V del campeggio. Altrimenti la troviamo una soluzione difficile da percorrere a causa del continuo montaggio e smontaggio del condizionatore in cabina.

USIAMO IL CAMPER CON CIVILTA' ED ATTENZIONE VERSO LA NATURA ED IL PROSSIMO!

SICUREZZA, Antifurti e viaggiare sicuri

Come per tutti i veicoli, il tema sicurezza rappresenta un elemento importante per ridurre al minimo problemi durante il viaggio e durante le soste. Tutto il mondo è paese e non si può affermare che esistano paesi più o meno sicuri, tutto dipende dalla casualità, dal momento e...dalla fortuna! Fortunatamente esistono molti strumenti per ridurre i rischi al minimo ma molto dipende dalle attenzioni che si riservano per i propri beni. Ad esempio, se si lasciano le biciclette non legate ed esse vengono rubate, non sarà stata colpa solo del ladro!

Distinguiamo le aree di sicurezza in **Notte, viaggio, soste**.

Durante la **notte** è sempre molto importante chiudere bene tutte le porte. Le due porte anteriori sono facilmente apribili dall'esterno anche se chiuse, quindi si suggerisce l'uso degli appositi fermaporta da interno prodotti da Fiamma, o in alternativa esistono diversi metodi, tutti tesi ad evitare l'apertura delle porte dall'esterno. Anche una corda legata tra le due porte è molto efficiente. L'importante è bloccarne l'apertura. Su alcune meccaniche si può far passare la cintura di sicurezza tirandola per bloccarla, attraverso la maniglia. Insomma si è capito, l'importante è fare in modo che non si possano aprire le porte anteriori. Quella della cabina paradossalmente è più sicura, ma anche in questo caso se fosse possibile aggiungere un bloccaporta (magari, uno esterno ed uno interno) sarebbe perfetto.

In **viaggio** i criteri di sicurezza sono gli stessi di un'autovettura: sia viaggia sempre allacciati con le cinture di sicurezza (**soprattutto chi viaggia nella cellula**), non si poggiano i piedi sul cruscotto se è presente un airbag, se ci si deve spostare si avvisa il conducente per ridurre velocità e pericoli, ecc. Ricordiamoci che i veicoli ricreazionali sono costruiti con materiali molto leggeri e quindi, fragili. Non abbiamo quasi nulla tra noi e il "fuori" e l'unico modo di proteggersi è seguire le indicazioni del codice della strada limitando la velocità, usando sempre le cinture, guidando con prudenza. Correre a 130 Km orari può essere una bella prova virile, ma se non è strettamente ed assolutamente necessario, **non si deve fare con un Camper** anche perché si è in viaggio di piacere, non si deve correre ad un appuntamento di lavoro.

Le **soste**, magari per visitare un paese, sono il momento più delicato e pericoloso. E' ovvio suggerire l'installazione di un **buon antifurto**, magari con **avvisatore SMS**. Ma è altrettanto ovvio evitare di far vedere l'interno del mezzo, dove magari si scorgono TV, autoradio, navigatori. Bisogna quindi evitare al minimo di permettere la visione dell'interno e dove non è possibile, è necessario togliere oggetti "pericolosi" come navigatori e accessori. E naturalmente, portare con sé denaro, chiavi e oggetti che riteniamo essere importanti. Il furto è un evento non evitabile al 100% e questo **può accadere purtroppo in ogni luogo**, anche in casa nostra.

ASSOCIAZIONI, si o no?

Ok, ci siamo comprati il camper. E ora? se siamo autonomi da questo punto di vista, siamo organizzati ed organizzatori, sicuramente non avremo problemi a pianificare viaggi e partire. Ma molti non lo sono e preferiscono scegliere di partecipare ad una o più **associazioni che organizzano eventi, viaggi e carovane** in giro per il Mondo.

Non sempre l'essere umano si concilia con altri, anche se accomunati dalla stessa passione. Anzi, spesso questi sono temi di discordia, elementi capaci di rovinare amicizie trentennali. Per questo, non tutti siamo adatti a viaggiare insieme e nessuno deve discutere su questo.

Per tutti gli altri, però l'associazione rappresenta un ottimo punto di partenza, e non solo.

Se ci si trova bene, se le amicizie incontrate sono piacevoli, ci si ritroverà a fare viaggi di migliaia di chilometri con estremo piacere e soddisfazione, avendo anche l'aspetto sicurezza amplificato perché ovviamente **viaggiare da soli ci espone a qualche piccola problematica** evitabile invece se si è in più equipaggi (rotture, malanni, guasti ecc)

Ci permettiamo di proporre un piccolo elenco di associazioni di camperisti, ma suggeriamo di cercare nella propria città, sicuramente ne troverete a bizzeffe :-)

www.assocampi.it (Roma)

www.camperclubitalia.it (Bologna)

www.camperclubitaliano.it (Bologna)

www.camperisti-italiani.com (Gruppo Facebook)

Il Parcheggio

Il VR o Camper è considerato come una normale autovettura. E' possibile quindi parcheggiare ovunque a meno che non esistano divieti specifici ed autorizzati dalla normativa vigente. Il parcheggio non prevede però ASSOLUTAMENTE l'apertura di finestre, oblò, piedini o tende, né gradini o peggio, fuoriuscita di liquidi. Insomma, un parcheggio non è un campeggio e quindi non è possibile sostare vivendo all'interno come se si fosse in un campeggio.

Ovviamente non può essere consigliabile vivere il VR in queste condizioni, quindi consigliamo sempre di fermarsi in aree dedicate, che siano punti sosta, Aree Attrezzate o Camper Service. E' possibile anche la cosiddetta "Libera", cioè parcheggiare nella natura ovunque non sia espressamente vietato. Ovviamente, dovremo fare molta attenzione a non dare fastidio, non accendere fuochi ecc.

Esistono oramai molte APP per IOS e Android utilissime per trovare Aree Attrezzate e Punti Sosta dedicati ai Camper: ne citiamo alcune: **AriAPP, CamperOnline, CaraMaps, e Park4night**, utilissima anche all'estero.

Insomma ricordiamoci che il VR è nato per avere libertà di movimento e visitare posti senza le limitazioni imposte da alberghi. Ma se diamo fastidio al prossimo facciamo decadere lo spirito che ha permesso l'espansione di questa modalità di vacanza, rischiando di comprometterne persino l'esistenza a causa di Leggi promulgate per limitare i danni che purtroppo qualche campeggiatore poco attento provoca.

Scarico carico acqua

Il VR ha bisogno di caricare e scaricare i liquidi necessari alla vita al suo interno. Abbiamo quindi bisogno di:

- Fontana di acqua per riempire i serbatoi;
- Scarico acque grigie
- Scarico acque nere

Le acque grigie e nere in alcuni casi possono essere scaricate nel medesimo posto, leggere però le istruzioni del Camper Service o Campeggio dove ci troviamo.

In generale i VR oggi sono dotati per il WC della cosiddetta CASSETTA, cioè un contenitore che si estrae facilmente dal suo vano e con le dovute accortezze si può scaricare in un WC dedicato o in un pozzetto per acque nere.

Come svuotare la cassetta del WC:

La Cassetta si svuota con guanti, **estraendola senza capovolgerla**, mantenendola anche verticale ma senza girarla.

Una volta arrivati al punto di scarico si posa per terra orizzontalmente (come era nel suo vano) si gira il tubo di uscita, si svita il suo tappo giallo e si prende con due mani ai suoi manici, facendola inclinare al punto di far uscire tutto il suo contenuto. Se presente un tubo dell'acqua nelle vicinanze, **APPURATE PRIMA CHE SIA PER LA PULIZIA DEL WC E NON PER ALTRO**, e poi sciacquate la cassetta.

Ora potete rimettere il tappo giallo, riposizionare il tuo di uscita e portarla al VR, reinserendola nel suo vano.

I camper più anziani possono essere dotati di WC NAUTICO, per svuotarlo si procede come per il serbatoio di ACQUE GRIGIE presente in tutti i VR: si porta il mezzo sopra il pozzetto di scarico facendo attenzione che il tuo di scarico sia esattamente sopra il pozzetto, e si apre lentamente la valvola a gigliottina: una volta scaricato RICORDARSI DI RICHIUDERLA e MAI CAMMINARE CON LA VALVOLA APERTA.

Usare sempre guanti in lattice o neoprene.

Dotazione minima di bordo

Tecnica:

- * Tubo di gomma antialga per carico acqua;
- * Cavo 220V a norma
- * Borsa/valigetta con attrezzi, nastri e colle
- * Rotolo di filo di ferro, sempre utile
- * Estintori, un paio
- * Cunei per livellare il mezzo
- * Tanica acqua 5 Lt sempre utile
- * cavi avviamento 12V emergenza

Per i più ansiosi:

- * Cassetta WC di scorta
- * Tanica 5Lt per carburante

Igiene:

- * Amuchina (un tappo nel serbatoio acqua prima di caricarlo)
- * Liquido WC (Acqua Kem o similari)
- * Guanti in lattice
- * Spazzolini e dentrifici
- * Carta igienica per WC Chimici (**NON USATE LA CARTA NORMALE**)
- * Kit emergenza (disinfettante, garze ecc)
- * Medicine

Cucina:

- * Set popote (pentole per camper e roulotte)
- * Posate
- * Tagliere
- * Scolapasta
- * Bistecchiera
- * Piatti plastica o meglio in melamina
- * Bicchieri plastica
- * Olio e aceto in bottiglie piccole, posizionate in modo che non urtino
- * Rotolone carta e tovaglioli
- * Scatolame vario

Come posizionare le vettovaglie:

cercare di posizionare i prodotti considerando gli scuotimenti dovuti al viaggio: posizionare se possibile i contenitori in vetro e pesanti all'interno dei gavoni in basso.

Sale, zucchero e pepe ecc, in contenitori ermetici, chiusi (rischio formiche)

Posizionare lo scatolame accatastandoli verso il fronte del mobiletto, in modo che una frenata non li faccia camminare dentro il mobile

Dormire:

Dipende dalla composizione del VR, in ogni caso il sacco letto rappresenta la migliore e più pratica soluzione. In alternativa, lenzuolo con angoli elastici e copertine.

Cibo da portare

Non è necessario portarsi il cibo come se andassimo in guerra: molto spesso ci si trova a mangiare una pizza saltando il pasto in camper. Ovviamente però dipende dalle esigenze familiari.

Evitare cibo che si possa deteriorare rapidamente: il frigorifero non sempre funziona come ce lo aspettiamo e nelle giornate molto calde potrebbe non essere sufficiente per conservare al meglio i prodotti.

Stesso discorso per il congelatore, prima di portare tanta roba con se verificarne l'effettivo funzionamento. Da prediligere pasta, riso, cibi in scatola o comunque secchi. Frutta e verdura si possono posizionare in cassette poste nei gavoni in basso, più freschi.

Consumi carburante

Il VR è un veicolo pesante, che consuma. Mediamente con un litro di nafta si percorrono dai 7 ai 10 km. Considerate quindi che per ogni 100 Km dovreste prevedere circa 10/13 litri di carburante: in termini pratici ogni 1000 km percorsi costano (con il gasolio a 1,50) circa 200 euro.

E' sempre consigliabile mantenere una guida moderata sia per la sicurezza che per i consumi. Sino a 100Km orari il VR vi consumerà molto meno che superando questa media, vene accorgete presto.

Il Baracchino

Il **CB** o **Baracchino** oggi è stato superato dagli smartphone e in alcuni casi dalle piccole ricetrasmittenti PMR. Però in molti casi, soprattutto quando si esce "in carovana", il **CB rimane il metodo migliore per tenersi in contatto con immediatezza e praticità**. Il consiglio che diamo è che se uscite in solitaria, il CB è assolutamente inutile, al contrario, se uscite in gruppo, scoprirete che avere la possibilità di scambiare 4 chiacchiere specialmente durante i lunghi viaggi, è davvero utile.

L'uso del "baracchino" richiede di aver inviato una dichiarazione associata ad un versamento di euro 12,00 per ogni anno solare (gennaio-dicembre). Qui trovate le modalità per effettuare la dichiarazione e versamento:

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/comunicazioni/radio/autorizzazioni-e-licenze/cb-banda-cittadina>

Si tratta di scaricare un modulo compilarlo ed inviarlo via pec o raccomandata insieme al versamento che può essere effettuato anche tramite bonifico, molto più comodo del bollettino.

Questa dichiarazione è necessaria sia per detenere apparati CB che apparati PMR 446 (quelli che sembrano piccoli walkie talky) Per apparati a corto raggio invece (50 mt) , non è necessaria alcuna dichiarazione.

Fate attenzione perché il possesso di apparati ricetrasmittenti senza avere la relativa dichiarazione, è considerato un reato abbastanza grave.

Il CB usa dei "canali" nei quali si avviano le conversazioni. Alcuni canali sono riservati, come il 9 (emergenze) il 5 (camionisti) il 15 e 16 in genere sono utilizzati dai camperisti, ma non esiste una regola fissa.

Bisogna imparare l'uso della comunicazione CB, premendo il tasto del microfono si può parlare, ma non si può premere il tasto mentre stanno conversando altri. Bisogna attendere che ci sia una pausa, ed inserirsi. Premere e parlare simultaneamente produce solo un disturbo e l'impossibilità di ricevere le conversazioni.

Esiste infine un codice di comportamento che include molti aspetti. In rete trovate molte guide, ma ognuno potrà capirne facilmente il funzionamento ascoltando altre conversazioni.

Installazione corretta del CB

L'impianto CB è formato dal **baracchino** stesso (che deve essere omologato per l'uso in Italia ed Europa, non tutti lo sono), dal suo **microfono**, dal **cavo di alimentazione 12V**, dal **cavo antenna** e **dall'antenna** stessa.

L'installazione ideale comporta l'installazione dell'antenna sul tetto del mezzo. Ogni altra installazione comporterà una forte riduzione della distanza utile di uso del CB. L'antenna scelta dovrà essere possibilmente del tipo "non caricata" e lunga almeno 110 cm circa. Antenne di lunghezza inferiore renderanno molto meno. L'installazione dell'antenna è relativamente semplice, la taratura si svolge con l'uso di un apparecchio chiamato "**rosmetro**".

Se l'antenna sarà installata sul portapacchi metallico non sarà necessario utilizzare un piano riflettente, viceversa se il tetto non è dotato di portapacchi, andrà usato un piano metallico, alluminio per esempio, collegato alla massa dell'antenna e posto sotto la stessa.

Se non vi è proprio possibile installare l'antenna sul tetto, potete installarla sul cofano utilizzando un'apposita staffa. Appare evidente che la direzione coperta dal mezzo coinciderà con una forte riduzione della portata sia in ricezione che in trasmissione.

L'alimentazione a 12V deve essere prelevata da una fonte affidabile e pulita onde evitare disturbi provenienti dall'alternatore. Si consiglia fortemente l'uso di un fusibile con il suo portafusibili, da 5A.

E' chiaro che l'aiuto di un tecnico vi permetterà di realizzare un'installazione del baracchino ad hoc, ma anche con il bricolage domestico, si può fare :-)

Speriamo di esservi stati utili con questa piccola e modesta guida: ci ripromettiamo di aggiornarla ed ampliarla nel tempo così da diventare uno strumento utile per tutti.

Se avete dubbi e perplessità, o necessitate di chiarimenti su altri temi, scriveteci: info@camperflash.it e vi risponderemo. Potete anche usare whatsapp, basta memorizzare il nostro numero che è 0698382203 .

Come qualche collega camperista ha scritto sul retro del suo mezzo,

"NON DEVO CORRERE PER TORNARE A CASA, PERCHE GIA' CI SONO"