

- INTELLIGENTE POSIZIONAMENTO DELL'ANTENNA SUL VEICOLO

e si devono eseguire:

- CORRETTI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Infine per essere certi di operare costantemente nelle migliori condizioni è importante procedere ad una:

- PERIODICA MANUTENZIONE

**Il CB sull'autocaravan, quindi, può funzionare bene ... a condizione che queste regole siano rispettate.**

Analizziamo ora nel dettaglio i punti che abbiamo identificato come fondamentali.

### > QUALITÀ DEI MATERIALI

Questo è un consiglio che vale in ogni settore e per ogni accessorio, è da tenere perciò in considerazione anche per l'impianto radio.

Nel concreto si traduce nel preferire un fornitore qualificato, che evidenzi nelle proprie offerte prodotti di marca a discapito delle imitazioni in offerta speciale. Occorre perciò diffidare da chi proclama che "tanto dentro sono tutti uguali..."

### > UN BUON RICETRASMETTITORE

Le motivazioni che influenzano la scelta del baracchino dipendono spesso da tantissimi fattori, i più disparati tra loro. Si va dal banale "... mi hanno detto che va bene ..." al retorico "... ce l'avevo simile quando ero giovane..."

Chi non sia esperto riparatore deve assolutamente evitare materiale usato e preferire apparati nuovi con certificato di garanzia di almeno 24 mesi.

Una scelta oculata tiene conto infatti della garanzia di qualità e della assistenza tecnica, affidata ad una rete di centri capillarmente diffusa sul territorio. Troveremo soddisfazione a questi requisiti solo affidandoci ad un marchio di costruzione affermato ed importante.

Nella scelta del modello ci si orienterà infine verso un oggetto che soddisfi l'esperienza operativa di chi lo utilizzerà in prevalenza e si collochi armoniosamente nello spazio disponibile.

Le schede presentano quattro modelli di baracchini CB presenti nel catalogo

CTE International che rappresentano modi diversi di offrire qualità e tecnologia.

### > UN'OTTIMA ANTENNA

Pur rimanendo validi i concetti espressi sino ad ora per qualità ed affidabilità è da rimarcare l'aggettivo uti-

lizzato in questo titolo. Non a caso è stato scelto il superlativo "ottimo" per l'antenna rispetto al "buono" usato per il ricetrasmettitore.

«1\$ per l'antenna e 10 cent per la radio» era il motto solo apparentemente paradossale, degli esperti radioamatori americani di qualche anno fa.

L'affermazione è ancora valida.

Senza lampadine anche la più grande centrale elettrica non potrebbe illuminare nulla!

Ne deriva quindi che la nostra massima attenzione deve essere rivolta all'antenna.

Essa può essere considerata come un trasformatore di energia tra il ricetrasmettitore e lo spazio vuoto, converte cioè l'energia a radiofrequenza emessa dal trasmettitore in onde elettromagnetiche aventi la capacità di propagarsi nello spazio alla velocità della luce.

Solamente se questa trasformazione avviene in modo corretto noi sfrutteremo a pieno le

potenzialità del ricetrasmettitore.

Ora, se per un attimo consideriamo la nostra antenna costituita da un filo, il più corto spezzone di filo che riesca a risonare ad una determinata frequenza, dovrà essere lungo quanto basta per permettere ad una carica elettrica di viaggiare da un capo all'altro e poi tornare indietro.

La lunghezza dell'antenna è perciò strettamente legata alle frequenze utilizzate: nella banda CB si opera su frequenze di 27 MHz pari ad una lunghezza d'onda di circa 11 metri.

Tenuto conto di vari parametri fisici si può facilmente arrivare a stabilire che la lunghezza di un'antenna per la banda CB dovrebbe essere poco meno di 2,8 metri (stiamo parlando di antenne ad 1/4 d'onda).

Ciò che è stato sino ad ora detto, corrisponde al vero, ed è altrettanto vero che nessun cliente accetterebbe di utilizzare antenne lunghe più di due metri e mezzo sul proprio veicolo, auto o camper che sia.

Sono stati pertanto studiati artifici elettronici tali da poter ridurre le dimensioni fisiche dello stilo radiante, mantenendo inalterata la frequenza di risonanza.

E' meglio perciò evitare di scegliere antenne di dimensioni ridottissime, il loro rendimento sarà sempre molto deludente; al contrario, dovremo cercare di utilizzare una antenna molto lunga.

Quanto detto sino ad ora contrasta evidentemente con le esigenze fisiche di un mezzo mobile. L'ingombro totale del mezzo deve essere compatibile con gli ostacoli della viabilità e con le problematiche di rimessaggio.

Nella pratica non si utilizzano mai dimensioni pari a 1/4 d'onda ma si cerca di utilizzare antenne che per dimensioni e costituzione si adattino alla situazione.

#### > I RISULTATI

I risultati raggiunti in questo ambito sono interessanti ma vanno visti alla luce di un postulato: **diminuendo le dimensioni dell'antenna il suo rendimento diminuisce.** Esistono pertanto limiti, per quanto riguarda la lunghezza dell'antenna, sotto i quali è bene non scendere pena un pesante decadimento delle prestazioni.

