



informa@iwlaxp.eu

Questo articolo è stato pubblicato su....



Il piantoncino dell'antenna dell'auto

Le stranezze che non capitano a me ci pensano gli amici a fornirmele!

di **Daniele Cappa IW1AXR**

Tutto inizia circa un anno fa...

Auto nuova (niente pubblicità) e relativa antenna nuova, in particolare una bibanda di nota marca; la marca con il problema emerso non c'entra assolutamente nulla, con piantoncino a PL nuovo anche lui. Fin qui tutto normale dunque, e così è stato per qualche tempo fino ad accorgersi che altre antenne non funzionano non perché siano queste difettose, ma perché il piantoncino a PL che sporge dal tetto è... corto!! Ovvvero la parte filettata su cui si avvita l'antenna è troppo corta per assicurare un contatto ottimale del polo caldo, l'antenna è ferma non perché si sia avvitata fino in fondo, ma perché tocca sulla piastrina che funziona da dado e ferma il tutto al tetto dell'auto e questo avviene molto prima che l'antenna sia completamente inserita, circa 3 mm prima.

Va bene, capita, basta acquistarne un altro e tutto si risolve con poche monetine (6 euro...). Affatto! Non si risolve nulla. Il piantoncino nuovo, pur essendo diverso dal fratello in uso, è ancora corto o meglio... non è abbastanza lungo.

E' necessario mettere mano alle cose che possono sempre servire e vedere cosa ne esce... L'intento è di costruire un piantoncino che risolva i problemi esposti, che sia solido e affidabile quanto basta a svolgere la sua funzione almeno per la durata dell'auto sulla quale è montato.

La nostra soluzione

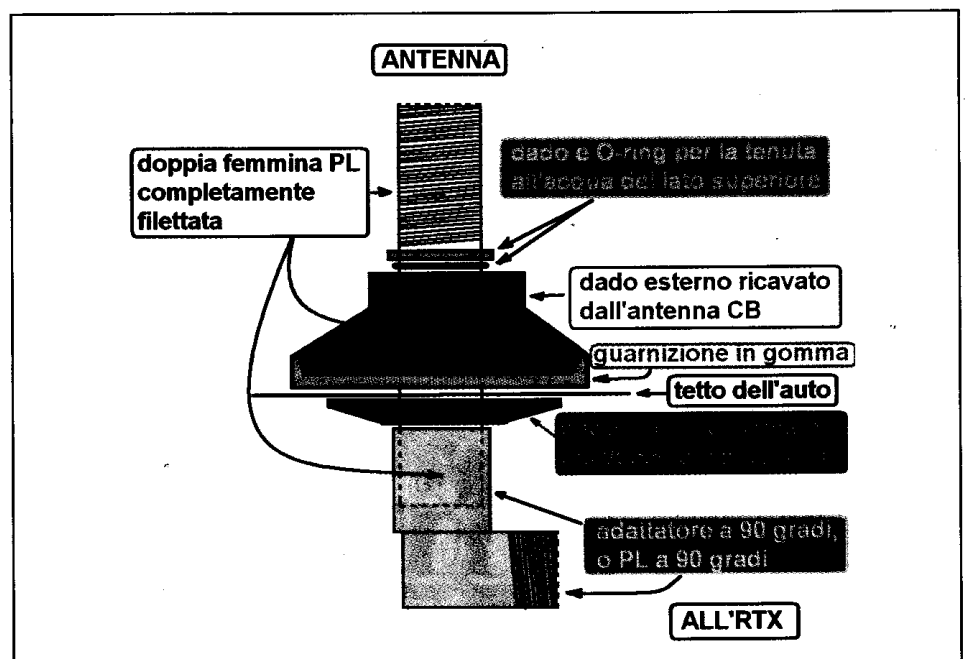
La fortuna ci ha regalato una base caricata di una antenna in 27, una antenna della CTE (probabilmente anni '90) con attacco a PL la cui parte bassa in ottone o bronzo trattato sembra esser fatto apposta per funzionare da dado superiore del nostro piantoncino a PL fatto in casa (foto 2). Oltretutto l'esterno della parte bassa ha quasi esattamente lo stesso diametro della guarnizione in gomma dell'attacco a galletto delle antenne prodotte dalla Kathrein.

Ottimo! L'idea inizia a prendere forma.

Il centro di tutto è una doppia femmina PL, quelle con il filetto su tutta la lunghezza, spesso for-

nite anche di due dadi per il montaggio a pannello. Sono disponibili più lunghezze, 35, 45 e 50 mm, quasi sicuramente sono reperibili anche le misure intermedie. L'idea è questa: utilizziamo una doppia femmina abbastanza lunga, all'interno dell'auto montiamo un PL a 90 gradi, o un adattatore maschio-femmina a 90 gradi, quindi un fermo (questo è ricavato dal dado dalla vecchia base a PL corta), poi attraversiamo il tetto dell'auto e da fuori montiamo la guarnizione in gomma, il pezzo ricavato dalla ex antenna CB, un o-ring di guarnizione (diametro 15 mm) tenuto fermo da uno dei due dadi forniti con la doppia femmina e finalmente l'antenna. Nella figura 1 vediamo un esploso...

Fig. 1 - Il piantoncino assemblato



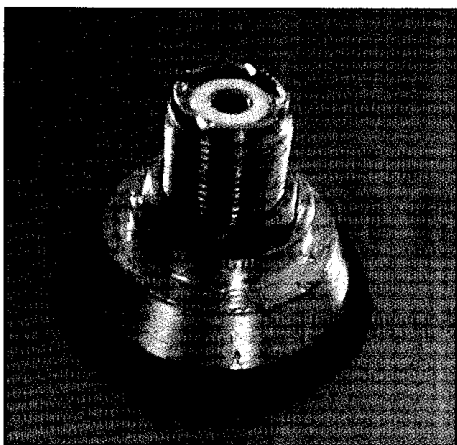


Foto 1 - Il piantoncino montato sul tetto dell'auto

Vediamo le misure dei vari pezzi.

Un PL avvitato, o l'adattatore a 90°, occupa sul filetto della doppia femmina 8 mm.

Il dado recuperato dal piantoncino commerciale è spesso 5 mm

Il dado modificato dalla ex antenna CB è ora spesso 15 mm, 17 con la guarnizione.

L'antenna si avvita per 10 mm

La somma degli spessori am-

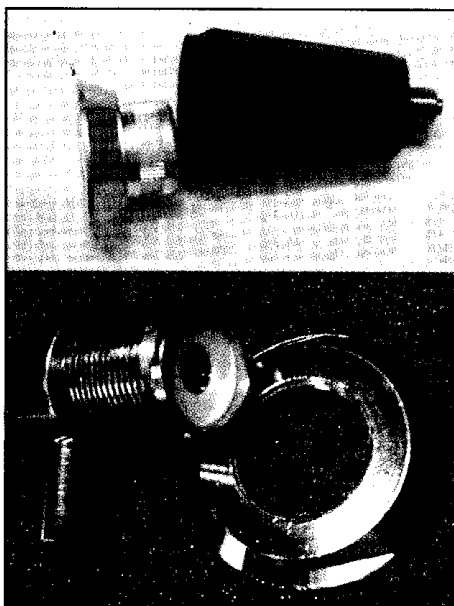


Foto 2 - L'ex antenna CB e il vecchio piantoncino

monta a 40 mm, dunque impiegando una doppia femmina da 45 mm ne avanzano 5 per lo spessore del tetto, l'eventuale o-ring e la "sicurezza"... 10 se abbiamo impiegato una doppia femmina da 50 mm.

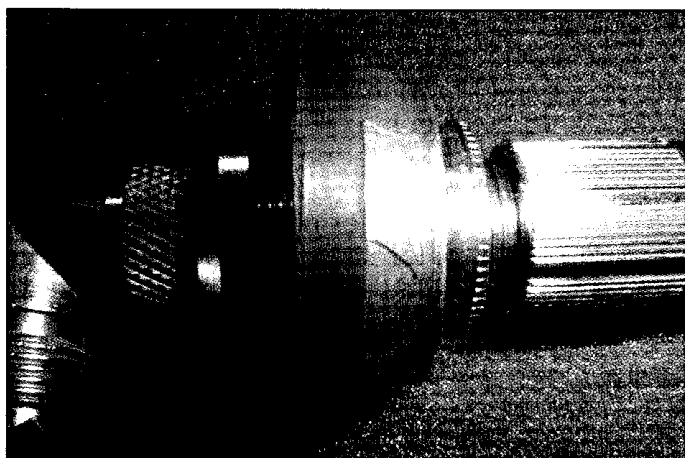
Non male, sembra che il tutto

possa stare insieme, non resta che provare.

La parte bassa della vecchia antenna CB è stata abbassata da 23 a 15 mm utilizzando un piccolo tornio da hobbista di Paolo, l'IVVP (foto 3), il foro è stato allargato e reso passante ad arte con un trapano a pile, con la massima cura e attenzione a non rovinare il filetto, pena dover buttare via tutto. Tutti gli altri particolari sono rimasti originali.

Il montaggio (foto 4) si limita a avvitare l'adattatore a 90° e il dado recuperato dal vecchio piantoncino. Prima di avvitarli sarà nostra cura depositare sul filetto qualche goccia di frenafili, una colla (anche della Loctite) che impedisce ai particolari di svitarsi da soli, anche a causa delle vibrazioni che qui certamente non mancano. Per questo scopo è bene *non utilizzare* colle cianoacriliche, se desideriamo smontare prima o poi il tutto...

Ora che il piantoncino è più lungo è persino possibile inserire



Particolare già modificato della parte bassa dell'ex antenna CB.

Foto 3 - L'attacco dell'ex antenna CB sul tornio di Paolo

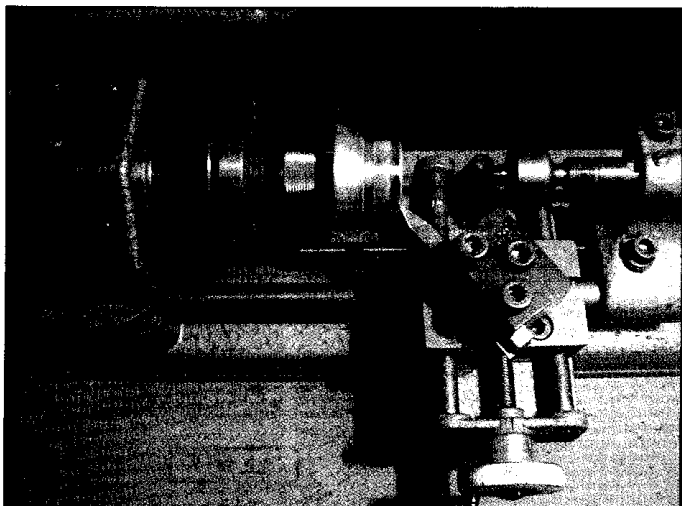
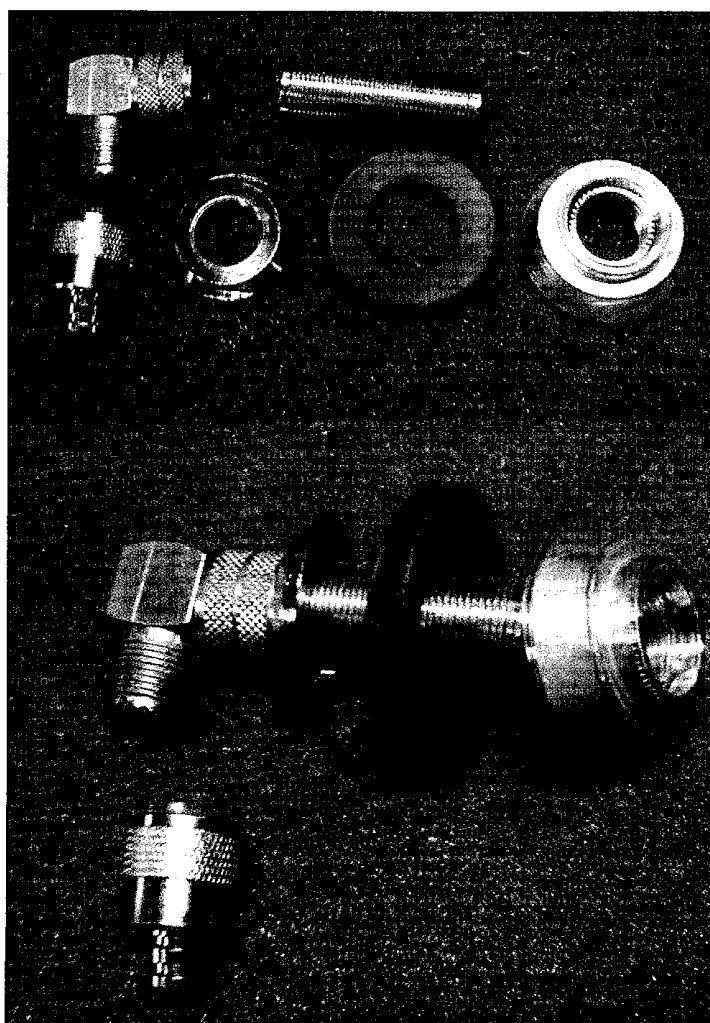


Foto 4 - Il premontaggio



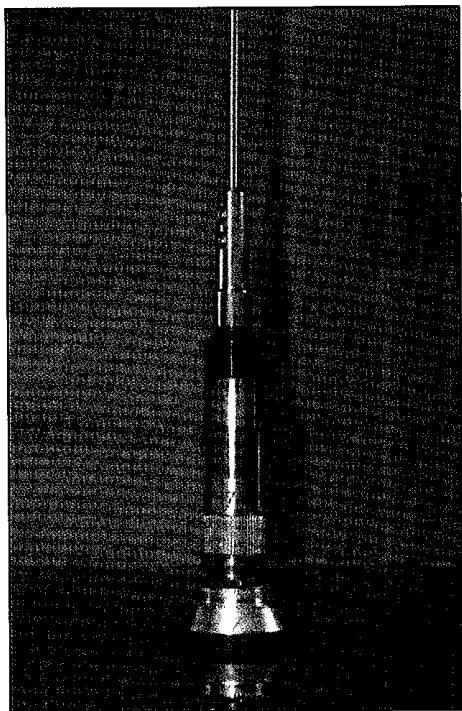


Foto 5 - L'antenna montata sul piononcino

una piastra di rinforzo tra il tetto e il nostro lavoro, una piastra spessa anche due millimetri ora non causa più alcun problema!

Il montaggio in auto è ora più impegnativo del solito, la parte che si trova all'interno della vettura è ora un poco più alta ed è necessario prestare l'attenzione del caso per non rovinare l'imperiale dell'auto. Dopo aver ripulito con cura il metallo intorno al foro dell'antenna (dal lato interno...) inseriamo il piononcino nel foro e all'esterno inseriamo nell'ordine: la guarnizione e il dado modificato, quindi serriamo bene prima di inserire l'o-ring e il dado che lo preme.

Intestato il PL all'interno dell'auto possiamo collegare tutto, montare l'antenna e verificare che tutto sia in ordine. L'aspetto esterno è ora meno gracile (foto 5) delle versioni precedenti e la funzionalità, anche con la bibanda lunga, è ottima!

Ringraziamenti

Ovviamente Marco, iw1dgk, causa scatenante di questo lavoro, Salvo iw1ayd che nelle prove ci ha rimesso un paio di piononcini "commerciali", poi Paolo il vvp, proprietario del minuscolo tornio visibile nella foto 3.

