

Le batterie sono connesse con il ricevitore mediante conduttori che fanno parte del cavo di alimentazione 33 (figure III e V); sui testafili di detti conduttori sono impresse le indicazioni delle connessioni da effettuare.

Il conduttore con l'indicazione « — » (fig. III-34) porta il ponticello per l'unione del negativo della batteria anodica col negativo della batteria di filamento; quello con la indicazione « + 60 » (fig. III-35) porta il ponticello per l'unione in serie delle batterie anodiche.

La batteria di accensione 4,5 C 1, pur essendo formata con elementi di capacità alquanto superiore a quella degli elementi delle 63 A 2, ha un'autonomia alquanto minore, causa il maggior consumo da parte dei filamenti.

L'autonomia che le batterie conferiscono al posto per un funzionamento di 8 ore complessive giornaliere, è la seguente:

per la batteria dei filamenti: 6 giorni circa;

per le batterie anodiche: 22 giorni circa.

Comunque, affinché il posto sia efficiente, le batterie dovranno essere sostituite non appena le tensioni saranno scese al disotto di 3,6 V per la 4,5 C 1 e al disotto di 40 V per ciascuna delle 63 A 2.

**5. Valvole di ricambio e accessori.** — Come si è detto, lo scomparto posteriore del cofano (fig. II) contiene 4 valvole di riserva e precisamente, una valvola del tipo R S A F schermata, amplificatrice a. f.; un triodo del tipo R R A F rivelatore con reazione; due triodi del tipo R R B F amplificatori b. f.

Sono accessori l'orologio e la tabella di taratura, fissati sulla parete interna del coperchio superiore.

## CAPO II

### SERVIZIO DEL POSTO R a 1

**6. Modalità di trasporto e di funzionamento.** — Il posto, di norma, è trasportato a tracolla; può peraltro, essere trasportato a soma, oppure su veicoli a traino animale o meccanico.

Per il trasporto a tracolla, serve in modo ovvio la correggia di cui è munito il cofano. Per il someggio, il posto viene assicurato al basto mediante la correggia, nonché la funicella di caricamento di cui è munito il basto.

Per il trasporto su veicoli non si dànno norme speciali. Si richiama soltanto l'attenzione sull'opportunità di fissare, con mezzi d'occasione, il posto alla cassa del veicolo e di proibire al personale di sedere o collocare pesi sul cofano. In relazione poi allo stato di manutenzione del fondo stradale, è bene adottare per i veicoli andature che consentano di evitare al posto tormenti o sobbalzi eccessivi.

Il posto, di norma, funziona in postazione fissa, appoggiato sul terreno.

Può, con qualche limitazione, funzionare anche in marcia, sia su veicoli, sia a tracolla (fig. V). In qualunque modalità di funzionamento, richiede un solo operatore per ogni turno di servizio.

Il posto è destinato essenzialmente all'ascolto di trasmissioni fatte da aeromobili in volo.

**7. Impianto e norme d'uso.** — Per predisporre il posto al funzionamento in postazione fissa oppure in marcia su veicolo, l'operatore effettua le seguenti operazioni:

Appoggia il cofano a terra (o meglio, quando ne dispone, su adatto sostegno) oppure sulla cassa del veicolo.

Ribalta la parte anteriore del coperchio superiore e quella superiore del coperchio anteriore.

Innesta le spine della cuffia nelle relative bocchette ed adatta la cuffia alle orecchie.

Chiude l'interruttore del circuito dei filamenti, spostandone la levetta verso il corpo.

Agendo sulla manopola dei condensatori di sintonia, fa coincidere l'indice a nonio (\*) con la graduazione indicata dalla tabella di taratura in corrispondenza della frequenza in Kc/sec o della lunghezza d'onda in metri assegnata al collegamento da effettuare.

---

(\*) A tal fine l'operazione procede come si rileva negli esempi seguenti, secondo che il valore della graduazione è espresso da un numero intero oppure da un decimale.

*1° esempio:* Per far segnare il valore di graduazione espresso dal numero intero 33, l'operatore farà coincidere lo zero del nonio (tratto iniziale a sinistra) con la 33<sup>a</sup> divisione della scala.

*2° esempio:* Per far segnare il valore di graduazione espresso dal numero decimale 33,8, l'operatore farà coincidere la 4<sup>a</sup> (8:2) divisione del nonio con la 41<sup>a</sup> (33 + 8) divisione della scala.

FIGURA V.

### RICEVITORE VISTO INFERIORMENTE

12. — Condensatore variabile del telaio.
17. — Trasformatori di accoppiamento delle valvole amplificatrici b. f.
19. — Condensatore di accordo del circuito di griglia della valvola rivelatrice.
24. — Potenzimetro di griglia della valvola rivelatrice.
27. — Interruttore del circuito dei filamenti.
29. — Bocchette per l'innesto della cuffia.
30. — Bocchette per l'innesto del telaio.
31. — Foro con impanatura per vite di fissaggio dell'incastellatura al cofano.
32. — Compensatore del circuito di telaio.
33. — Cavo di alimentazione.

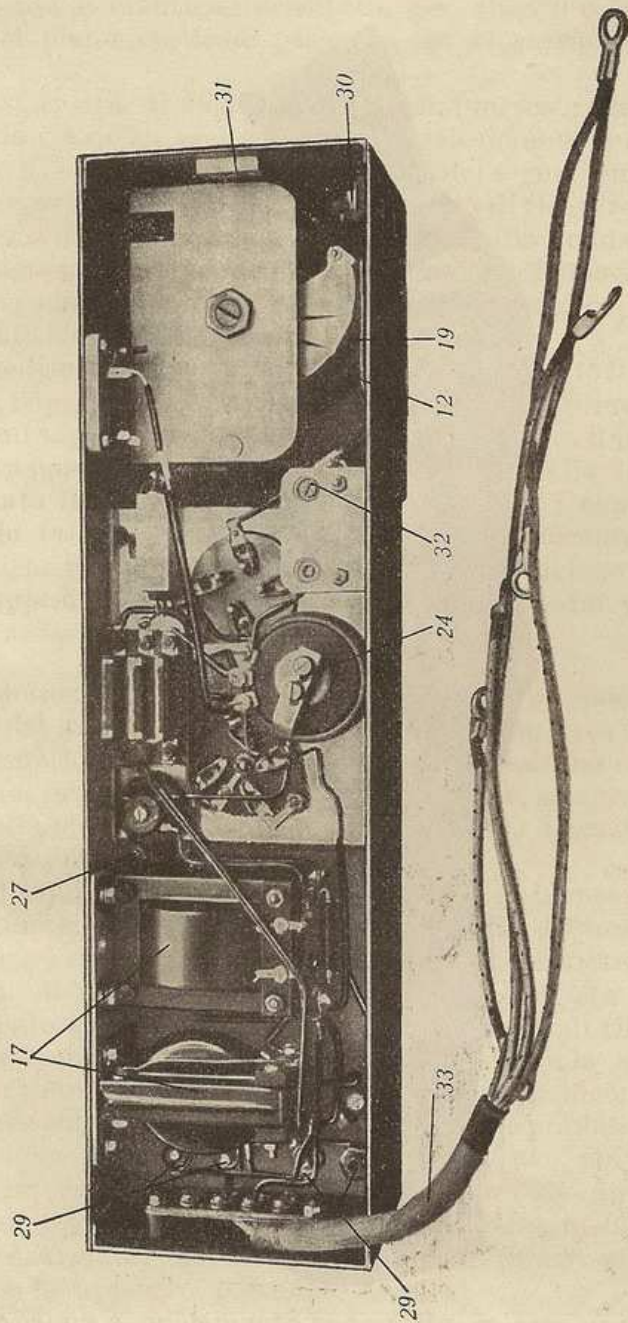


Figura V.  
Ricevitore visto inferiormente.

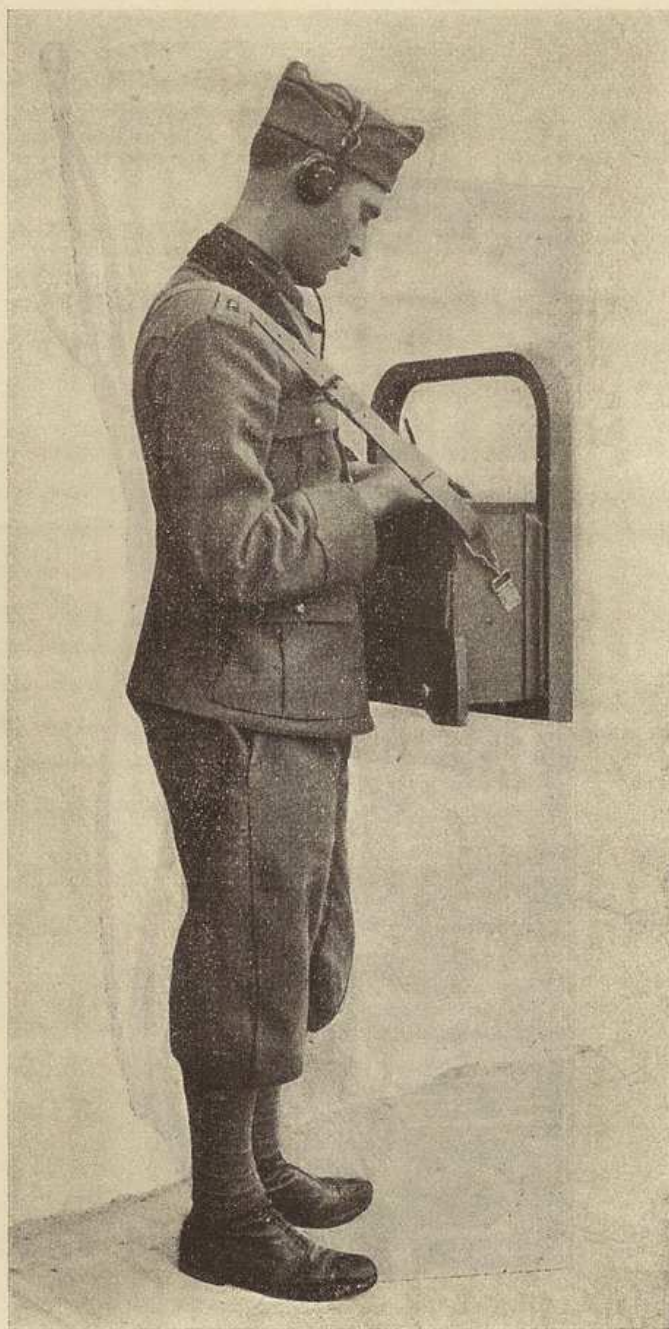


Figura VI.

Posto R a 1 trasportato a tracolla e predisposto  
per il funzionamento in marcia.

Orienta e mantiene orientato, per quanto è possibile, il telaio nel piano verticale passante per la stazione trasmittente.

Se si tratta di ricevere telegrafia, innesca e mantiene innescata la reazione, agendo sulla relativa manopola allo scopo esclusivo di regolare in cuffia la tonalità dei segnali emessi dalla stazione corrispondente. Se invece si tratta di ricevere in telefonia, innesca la reazione fino a percepire in cuffia l'onda portante della stazione corrispondente; ciò ottenuto, disinnesca la reazione, regolandola fino a percepire con la massima chiarezza la trasmissione della stazione corrispondente.

Per predisporre il posto al funzionamento durante il trasporto a spalla, l'operatore effettua, ad eccezione della prima, tutte le operazioni sopraelencate; per tale funzionamento, il posto deve essere trasportato a tracolla come si rileva dalla figura VI.

Ultimata la ricezione, l'operatore richiude i coperchi; effettuando tale operazione, l'interruttore del circuito dei filamenti viene riportato automaticamente in posizione di riposo da un apposito dente in legno fissato mediante due viti al coperchio anteriore.

**8. Manutenzione.** — Per la manutenzione e la buona conservazione del posto è assolutamente necessario: provvedere ad una sistematica ed accurata pulizia generale esterna ed interna del cofano; proteggere il cofano dall'umidità e, sempre che possibile, dalla pioggia; curare che il posto venga immagazzinato in locali asciutti e bene areati.

La robustezza del cofano, l'accuratezza di lavorazione e di montaggio delle varie parti, la solidità delle connessioni dei conduttori dei vari circuiti permettono di affermare che, sia dal punto di vista meccanico, sia dal punto di vista elettrico, difficilmente il posto dà luogo ad inconvenienti di rilievo che possano comunque pregiudicarne o menomarne la efficienza.

Nel caso eccezionale che si verificasse qualche inconveniente di non lieve entità, si deve tenere presente che è proibito estrarre in campagna l'incastellatura dal cofano, per ispezionarne le parti interne. La riparazione, in questo caso, deve essere effettuata dal competente laboratorio del reggimento genio di Corpo d'Armata, che è all'uopo particolarmente attrezzato e dispone di apposito personale tecnico.

In campagna è unicamente consentito, in caso di necessità, di procedere alla sostituzione delle valvole con le corrispondenti

di ricambio, previa estrazione dalla loro sede dei bossoletti schermo di alluminio. Tale sostituzione deve essere effettuata con la massima cura e sempre dopo aver disposto l'interruttore a scatto in posizione di riposo.

**9. Inconvenienti e modo di ovviarvi.** — Si accenna ad alcuni inconvenienti che più comunemente possono verificarsi in pratica, indicando per ciascuno il modo di ovviarvi.

A) *Conduttori di connessione degli apparati con le batterie di pile:*

*Interruzione dei conduttori di alimentazione.* Verificandosi la rottura di uno dei conduttori del cavo di alimentazione, occorre inviare il posto in laboratorio per la riparazione.

*Cattivi contatti.* I contatti dei conduttori con i serrafili delle batterie debbono essere perfetti. Al caso, verificare e procedere a serrarli.

B) *Telaio, cattivi contatti delle spine di innesto:*

Le spine terminali del telaio e le corrispondenti bocchette di innesto debbono essere sempre mantenute pulite e facenti buon contatto. Al caso, verificare e provvedere.

C) *Valvole:*

*Cattivi contatti dei piedini.* I piedini delle valvole e i relativi supporti devono essere mantenuti sempre puliti ed i contatti frequentemente verificati. Così dicasi del contatto del conduttore di connessione con il serrafilo disposto sulla calotta della valvola schermata.

*Filamenti interrotti.* Disponendo di un voltmetro, si prova la continuità del filamento chiudendo il circuito, formato dal voltmetro e dalla batteria di accensione, sui piedini della valvola che fanno capo al filamento; se il voltmetro devia, il filamento è continuo, altrimenti occorre sostituire la valvola.

*Valvole esaurite.* Il progressivo affievolimento della ricezione può essere indizio, qualora non dipenda da altra causa, di esaurimento di qualche valvola, che può essere identificata mediante successiva sostituzione delle valvole in opera con le corrispondenti di riserva.

D) *Batterie di pile.*

L'esaurimento delle batterie è, di solito, accompagnato dalla comparsa di rumori caratteristici al telefono. Disponendo di un voltmetro, si effettua la verifica delle varie tensioni.

La batteria da 4,5 C 1 va sostituita quando è scesa al disotto di 3,6 V di tensione; le due batterie 63 A 2, quando risultano scese al disotto di 40 V ciascuna, come è già stato detto al n. 4.

E) *Cuffia :*

*Interruzione del cordoncino.* La ricezione in tal caso risulta impossibile. Se il guasto può essere individuato si ripara riconnettendo il conduttore o i conduttori interrotti; altrimenti è necessario sostituire la cuffia.

*Smagnetizzazione del magnete.* La ricezione in tal caso risulta assai debole. Occorre sostituire la cuffia con altra efficiente.