

## CAPITOLO III

# IMPIANTO RADIOGONIOMETRO

CONTENUTO	Pag.
Paragr. 3-1 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO . . . . .	3-1
» 3-2 VERIFICA E CONTROLLO FUNZIONALE . . . . .	3-4
» 3-3 RICERCA ED ELIMINAZIONE DEI DIFETTI . . . . .	3-5
» 3-4 MANUTENZIONE . . . . .	3-6

### 3-1 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

#### 3-1-1 GENERALITÀ

L'apparato radiogoniometrico MARCONI Tipo AD-722 è un apparecchiatura ricevente a OM che permette di ottenere l'indicazione automatica della rotta rispetto ad una stazione trasmittente fissa mediante un indicatore posto sul cruscotto e contemporaneamente la ricezione audio di segnali radio modulati o non modulati. L'impianto radiogoniometro è composto da un amplificatore RF, un amplificatore IF, un indicatore, un quadrante comando, un'antenna a telaio, un correttore quadrante ed un'antenna di senso (fig. 3-1, 3-2). Esso è alimentato a 28 V c.c. dalla barra primaria attraverso l'interruttore automatico RADIO COMPASS.

#### 3-1-2 FUNZIONAMENTO

Il segnale della stazione trasmittente a terra ricevuto dall'antenna a telaio è inviato allo statore del goniometro incorporato nell'indicatore; la tensione indotta nella bobina di ricerca facente parte del rotore, collegato a mezzo di ingranaggi alla lancetta dell'indicatore, viene modulata a 220 Hz e combinata con il segnale proveniente dall'antenna di senso, quindi viene amplificata, rivelata, ed inviata a comandare il motorino di sincronismo che sposterà la bobina di ricerca fino alla sua posizione di nullo.

Di conseguenza si ruoterà pure l'indice dell'indicatore che segnerà così la deviazione della prua del velivolo rispetto alla stazione trasmittente.

In base alle prestazioni del complesso è possibile la guida del velivolo per il raggiungimento della verticale della stazione, il rilevamento della posizione ed inoltre la ricezione radio; in tutti i casi l'apparecchiatura riceve su un campo di frequenza da 200 a 1700 KHz, suddiviso in tre gamme:

— Banda 1 - 200 - 415 KHz

— Banda 2 - 415 - 840 KHz

— Banda 3 - 840 - 1700 KHz.

Quando l'apparato viene impiegato come normale ricevitore per ricezione in RT o CW è utilizzato il solo segnale dell'antenna di senso. Il ricevitore del tipo supereterodina è composto di due gruppi principali denominati amplificatori RF ed IF montati su dei supporti antivibranti e controllati a distanza da un unico quadrante di comando; per la sintonizzazione è impiegato un sistema meccanico a cavo flessibile.

La correzione dell'errore quadrante è effettuata elettricamente da un piccolo gruppo attenuatore in serie con i cavi provenienti da una delle due bobine dell'antenna telaio. L'entità della correzione è stabilita mediante una prova effettuata sul velivolo prototipo finito ed è mantenuta uguale per tutti i velivoli della stessa serie. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla pubblicazione SUBMINIATURE AUTOMATIC DIRECTION FINDER Type AD-722 - TECHNICAL MANUAL REF. T3135.

#### 3-1-3 AMPLIFICATORE RF TIPO 8281

L'amplificatore RF (fig. 3-2) è situato nel vano apparecchiature radio. Esso è costituito da un telaio in lega di metallo leggero, che alloggia i circuiti RF e lo stadio di modulazione del ricevitore ADF.

Il segnale proveniente dall'antenna telaio dopo essere passato attraverso al correttore quadrante va allo statore della bobina di ricerca del goniometro installato nell'indicatore. La tensione indotta sulla bobina entra nell'amplificatore RF, viene modulata a 220 Hz e quindi inviata all'amplificatore a radio frequenza.

Un oscillatore locale genera la frequenza che facendo battimento nello stadio mescolatore con il segnale amplificato dà come risultante una media frequenza di 150 Kc/s.

Nell'amplificatore RF è anche montato il selettore della banda di frequenza con il suo elemento di comando a solenoide che ruota un commutatore cambiando i circuiti accordati secondo la gamma di frequenza.

La sintonizzazione del ricevitore viene effettuata da un alberino di trasmissione flessibile; la sintonia è ottenuta mediante un gruppo a permeabilità variabile i cui nuclei di ferrite sono azionati dall'alberino flessibile a mezzo di un meccanismo a cremagliera e pignone.

L'amplificatore RF è montato su di un supporto a sospensione speciale (tipo 8288) ed i collegamenti sono effettuati mediante spine poste nella parte posteriore dell'apparato. Sul supporto vi è l'attacco per il cavo di sintonizzazione e le due prese di collegamento cosicché l'amplificatore può facilmente essere rimosso dal suo supporto.

Nella parte frontale del pannello vi è una presa tipo miniatura impiegata per il collegamento dell'amplificatore al dispositivo di prova per il controllo e la ricerca dei difetti nell'impianto.

Durante il funzionamento normale, su tale presa viene montata una spina i cui spinotti sono convenientemente collegati fra di loro; la spina è fissata al pannello mediante viti di ritenuta ed è vincolata da una corta catenella onde evitarne la perdita durante le prove.

#### **3-1-4 AMPLIFICATORE IF TIPO 8282**

L'amplificatore IF è posto nel vano apparecchiature radio (fig. 3-2).

Per facilità di manutenzione l'amplificatore IF è costituito da 10 sottogruppi collegati mediante spine, su un telaio principale contenente tutti gli stadi a frequenza fissa del ricevitore ADF.

Ciascun sottogruppo può essere rimosso svitando sul lato inferiore del telaio le viti di fissaggio segnate con vernice rossa. Per il montaggio vi sono degli spinotti di riferimento.

L'amplificatore IF incorpora i seguenti sottogruppi:

- 1) Sottogruppi amplificatori MF.
- 2) Sottogruppo rivelatore.
- 3) Sottogruppo BFO (oscillatore frequenza di battimento).
- 4) Sottogruppi di uscita.
- 5) Sottogruppo oscillatore BF.
- 6) Sottogruppo amplificatore selettivo.

Nella parte inferiore del telaio sono disponibili quattro spine di prova per l'amplificazione di un segnale di media frequenza. Un'apposita presa sulla parte frontale del gruppo permette di eseguire altre prove.

Come per l'amplificatore RF, sulla presa di prova viene montata una spina, i cui spinotti durante il funzionamento normale sono opportunamente collegati fra di loro. Sul pannello principale e sui sottogruppi sono montati due coperchi in lega leggera che costituiscono un involucro protettivo per l'apparecchiatura; il collegamento elettrico con le altre apparecchiature si effettua mediante un collegamento a presa singola sul lato posteriore.

#### **3-1-5 INDICATORE RADIOGONIOMETRO TIPO 8721**

L'indicatore radiogoniometro (fig. 3-2) è posto sul lato sinistro in alto del cruscotto. Il suo scopo è quello di indicare la rotta del velivolo rispetto ad una determinata stazione trasmittente.

La scala è tarata in gradi con intervalli di 5° e l'indice è azionato da un piccolo motorino bifase a c.a., controllato dal ricevitore.

Nell'interno prende posto anche il goniometro collegato con ingranaggi all'indicatore; esso è costituito da uno statore fisso alimentato dal segnale proveniente dall'antenna a telaio e da un rotore sede di correnti indotte secondo la sua posizione rispetto allo statore. L'uscita dell'indotto viene inviata all'amplificatore.

I sezionatori dei cavi sono situati nella parte posteriore dello strumento.

#### **3-1-6 ANTENNA A TELAIO TIPO 8280**

L'antenna a telaio (fig. 3-2) è installata sotto la parte anteriore della fusoliera sui velivoli G91PAN e R/1, mentre sui velivoli G91 R/1A e R/1B è installata sul dorso della fusoliera dietro al tettuccio. Essa è costituita da due bobine avvolte su di un nucleo di ferrite a forma di croce, protetto da un leggero involucro, fissata ad uno sportello di materiale isolante a sua volta avvitato alla struttura del velivolo.

L'antenna è collegata al goniometro attraverso un gruppo correttore dell'errore quadrante per la correzione degli errori dovuti alle parti metalliche in prossimità dell'antenna.

#### **3-1-7 ANTENNA DI SENSO**

L'antenna di senso è incorporata nel trasparente del tettuccio sui velivoli G91 PAN e R/1, mentre sui velivoli G91 R/1A e R/1B è incorporata nello sportello dietro il tettuccio (fig. 3-2).

Essa è del tipo onnidirezionale a banda larga ed è collegata al ricevitore mediante un cavo coassiale.

#### **3-1-8 CORRETTORE DELL'ERRORE QUADRANTE TIPO 10D/20169**

Questo gruppo (fig. 3-2) è posto nel vano inverter lato destro fusoliera anteriore sui velivoli G91 PAN e R/1, mentre sui velivoli G91 R/1A e R/1B è posto sul dorso della fusoliera (ordinata 17).

Il suo scopo è di correggere l'errore dovuto all'effetto che ha la struttura del velivolo sui segnali rilevati dalle due bobine dell'antenna a telaio. (La bobina avente il suo asse perpendicolare a quello del velivolo rileva, a causa della struttura, un segnale maggiore di quello rilevato dall'altra bobina).

La compensazione avviene attenuando il segnale di ampiezza maggiore; regolando opportunamente i nuclei delle induttanze che compongono il correttore.

## 3-1-9 QUADRETTO DI COMANDO TIPO 8283

Il quadretto di comando è situato sul pannello laterale destro in cabina (fig. 3-2).

Tutti i comandi per la ricezione radio e per la ricerca della direzione sono sistemati su di esso.

Sul quadretto sono disposti i seguenti comandi:

- interruttore controllo funzionamento ADF/REC
- selettore della banda di frequenza
- comando sintonia TUNING
- interruttore RT/CW
- comando guadagno GAIN
- comando illuminazione quadretto
- interruttore di inserimento ON-OFF.

Nel quadretto di comando è inclusa una scala di sintonia graduata in MHz; essa è del tipo a tamburo ed illuminata internamente. Sul tamburo sono indicate le tre scale corrispondenti alle tre bande di frequenza dell'apparecchiatura. Le scale non impiegate sono coperte da una mascherina schermante azionata dal selettore di banda. La sintonizzazione si ottiene per mezzo della manovella agente, tramite l'alberino flessibile, sul meccanismo di sintonia posto nell'amplificatore RF.

Sul quadretto è inoltre incorporato un indicatore di sintonia con indice bianco fluorescente.

La scala di sintonia e le diciture sul quadretto di comando sono illuminate in rosso durante il funzionamento notturno essendo il pannello frontale traslucido ed illuminato all'interno da un'unica lampada.

L'intensità di illuminazione è controllata per mezzo di un collarino metallico che si muove sulla lampada quando il pulsante di illuminazione del pannello è spinto all'interno.

Una lampada di riserva avvitata ad un portalampada è posta sul lato D del quadretto.

I collegamenti elettrici sono effettuati nella parte posteriore per mezzo di spine e prese tipo miniatura.

La manopola di comando sintonia è accoppiata mediante ingranaggi all'alberino flessibile attraverso un raccordo posto nella parte posteriore della piastra.

La banda è interamente coperta con 26,666 giri della manopola di sintonia con un movimento totale del tamburo di 300°.

La tabella che segue illustra la funzione dei vari comandi:

COMANDO	POSIZIONE	FUNZIONE
Interruttore di inserimento	OFF	Alimentazione disinserita dall'apparecchiatura.
	ON	Alimentazione a 28 V c.c. inserita all'apparecchiatura.
Commutatore di controllo funzionamento	ADF	Funzionamento automatico di indicazione di direzione; la sezione a M.F. lavora alla massima sensibilità.
	REC	Funzionamento come normale ricevitore: si blocca il segnale dell'antenna telaio e si commuta pure il funzionamento dello stadio a B.F. per il max guadagno.
Comando sintonia TUNING		Determina la rotazione del meccanismo di sintonia per la sintonizzazione su una qualsiasi frequenza della gamma selezionata. La rotazione della manopola determina inoltre la rotazione del quadrante onde indicare la frequenza selezionata.
Selettore di gamma		Serve a selezionare le tre gamme di frequenza: 200 a 415 KHz, 415 a 840 KHz, 840 a 1700 KHz. Spostando verso destra si va nel campo delle basse frequenze; per le alte frequenze verso sinistra.
Comando guadagno GAIN		Con il commutatore ADF-REC su ADF esso regola il volume dell'uscita audio. Nella posizione REC invece controlla il guadagno degli stadi ad alta e media frequenza.
Interruttore CW-RT	RT CW	Ricezione in radiotelefonìa. Ricezione di segnali in codice da stazioni ad «onda continua» (CW). Si mette in funzione l'oscillatore B.F.O.
Comando illuminazione pannello DIM PUSH	Pre-muto	Minima luminosità della lampada posta sotto la scala di sintonia.

### 3-2 VERIFICA E CONTROLLO FUNZIONALE

#### 3-2-1 VERIFICA FUNZIONALE DELL'IMPIANTO

##### *Nota*

Per prevenire errori di indicazione, il velivolo deve essere parcheggiato ad una distanza minima di 60 m. da strutture metalliche, linee elettriche, linee ferroviarie, od altri oggetti conduttori di elettricità.

Gli sportelli di accesso al vano apparecchiature Radio e Radar devono essere aperti durante le prove a terra, per assicurare un buon raffreddamento dell'apparato Radiogoniometro.

- 1) Collegare l'alimentazione esterna a 28 V c.c. al velivolo.
- 2) Inserire la cuffia nell'apposita presa Jack nell'abitacolo.
- 3) Assicurarsi che l'interruttore automatico « RADIO COMPASS » sia inserito e sui velivoli G91 R/1B anche l'interruttore automatico UHF EMERG.
- 4) Portare l'interruttore ON-OFF sul quadretto di comando nella posizione ON.
- 5) Controllare che la lampada illuminazione quadretto sia accesa. Provare a regolare la luminosità, regolando la posizione del pulsante DIM PUSH.
- 6) Porre il commutatore di comando ADF-REC nella posizione REC, ed il commutatore RT-CW su RT.
- 7) Selezionare l'apposita banda di frequenza e sintonizzare il ricevitore agendo sulla manopola TUNING fino ad ottenere la massima deflessione dell'indice dell'indicatore di sintonia posto sul pannello di comando, oppure fino ad ottenere il max segnale in cuffia. Controllare che la manopola GAIN del comando volume regoli opportunamente il segnale in cuffia.
- 8) Portare il commutatore « ADF-REC » nella posizione ADF. L'indice dell'indicatore sul cruscotto dovrà avere una deflessione.
- 9) Ripetere la prova di cui ai punti 7 ed 8 su ogni banda di frequenza.
- 10) Portare il commutatore CW-RT su CW e sintonizzare il ricevitore su una stazione trasmittente in CW.

#### 3-2-2 CONTROLLO DELL'INDICAZIONE DELL'IMPIANTO

La precisione del radiogoniometro può essere controllata a terra. L'apparato radiogoniometro è impiegato fondamentalmente per due scopi: guida per il volo verso una stazione trasmittente e il rilevamento della posizione del velivolo rispetto ad una stazione conosciuta.

Le due prestazioni sono diverse sia per quel che riguarda la procedura di prova sia per l'errore ammesso. Infatti

nel controllo dello zero, cioè simulando l'avvicinamento ad una stazione si dovrà spostare il velivolo in linea con la stazione trasmittente, mentre la seconda procedura si eseguirà a punto fisso.

#### 3-2-3 CONTROLLO DELL'ERRORE DI PRUA

- 1) Alimentare il velivolo con una sorgente di alimentazione.
- 2) Portare l'interruttore ON-OFF in posizione ON.
- 3) Portare il commutatore ADF-REC in posizione ADF.
- 4) Dirigere il velivolo in maniera che la prua sia diretta esattamente verso una stazione trasmittente conosciuta.
- 5) Sintonizzare l'apparato alla frequenza della stazione.
- 6) Osservare l'indicatore di rilevamento: dovrà indicare 0°.

#### 3-2-4 CONTROLLO DELL'ERRORE QUADRANTALE

- 1) Portare l'interruttore ON-OFF nella posizione ON.
- 2) Portare il commutatore ADF-REC nella posizione ADF e il commutatore CW-RT su RT per una ricezione di segnali modulati, su CW per una ricezione di segnali in CW.
- 3) Sintonizzare il ricevitore su una stazione conosciuta, per la massima deflessione in senso orario dell'indice dell'indicatore di sintonia posto sul quadretto di comando. Regolare il livello del segnale in cuffia con la manopola GAIN.
- 4) Leggere e registrare l'angolo segnato dall'indicatore.
- 5) Ripetere la prova su alcune stazioni comprese nelle tre bande di frequenza. (È consigliabile che le stazioni distino tra di loro di un angolo di circa 30°).

##### *Nota*

Quando si devono eseguire letture approssimate tra due divisioni della scala, occorre tenere presente che lo spessore dell'indice e la larghezza delle divisioni possono essere considerate di circa 1°.

Nell'assumere le varie posizioni corrispondenti alle singole dislocazioni delle trasmissioni, l'indice segue sempre il tragitto più breve.

- 6) Leggere sulla bussola la direzione magnetica e correggere tale valore in base alle deviazioni e relativi fattori di correzione.
- 7) Su una cartina geografica leggere gli angoli compresi tra il punto fisso di controllo e le stazioni.
- 8) Il massimo errore ammesso della deviazione indicata rispetto a quella reale è di  $\pm 2^\circ$ .

**3-3 RICERCA ED ELIMINAZIONE DEI DIFETTI**

CAUSA PROBABILE	PROCEDURA DI RICERCA	RIMEDIO
<b>LA LANCETTA DELL'INDICATORE NON SI SPOSTA</b>		
Amplificatore IF difettoso.		Sostituire l'amplificatore.
Indicatore di direzione difettoso.		Sostituire l'indicatore.
Cablaggio tra l'indicatore e l'amplificatore IF difettoso.	Controllare la continuità dei singoli cavi.	Riparare i cavi danneggiati.
<b>NESSUNA O PICCOLA INDICAZIONE SULL'INDICATORE DI SINTONIZZAZIONE DEL QUADRETTO DI COMANDO</b>		
Cavo di collegamento tra il quadretto di comando e amplificatore RF interrotto.	Controllare la continuità dei singoli cavetti.	Sostituire il od i particolari difettosi.
Quadretto di comando difettoso.	Il segnale audio sarà normale come pure l'indicazione sullo strumento.	Sostituire il quadretto.
Amplificatore IF difettoso.	Il segnale audio sarà poco chiaro e l'indicazione sullo strumento imprecisa.	Sostituire l'amplificatore.
Amplificatore RF difettoso.	Il segnale audio sarà poco chiaro e l'indicazione sullo strumento imprecisa.	Sostituire l'amplificatore.
<b>IL GRUPPO FUNZIONA CORRETTAMENTE MA NESSUN SEGNALE ARRIVA IN CUFFIA</b>		
Conduttori delle cuffie interrotti.	Verificare l'audio dell'apparato UHF. Controllare la continuità dei cavi.	Sostituire il particolare difettoso.
Amplificatore IF difettoso.	Provare con un altro amplificatore IF.	Sostituire l'amplificatore.
<b>IL RICEVITORE FUNZIONA CORRETTAMENTE MA IL MECCANISMO DEL SELETTORE DI FREQUENZA NON FUNZIONA</b>		
Amplificatore RF difettoso.		Sostituire l'amplificatore.
Quadretto di comando difettoso.		Sostituire il quadretto.
<b>IL RICEVITORE FUNZIONA CORRETTAMENTE, MA NESSUN SEGNALE PROVIENE IN CUFFIA QUANDO L'INTERRUTTORE RT/CW SUL QUADRETTO DI COMANDO È POSTO SU CW</b>		
Oscillatore B.F.O. nell'amplificatore IF difettoso.		Sostituire l'amplificatore.
Quadretto di comando difettoso.	Controllare la continuità tra gli spinotti 10-15 sul connettore SKA del quadretto di comando.	Sostituire il quadretto.
<b>LA LANCETTA DELL'INDICATORE DI DIREZIONE RUOTA CONTINUAMENTE DURANTE IL FUNZIONAMENTO NORMALE DELL'ADF</b>		
Collegamenti dell'antenna di senso difettosi.	Controllare la continuità dei collegamenti.	Riparare i cablaggi.

CAUSA PROBABILE	PROCEDURA DI RICERCA	RIMEDIO
-----------------	----------------------	---------

LA LANCETTA DELL'INDICATORE DI DIREZIONE SI SPOSTA MOLTO LENTAMENTE NELLA ESATTA DIREZIONE DURANTE IL FUNZIONAMENTO NORMALE DELL'ADF

Amplificatore IF difettoso.	Provare con un amplificatore IF di sicuro funzionamento.	Sostituire l'amplificatore.
Amplificatore RF difettoso.	Provare con un amplificatore RF di sicuro funzionamento.	Sostituire l'amplificatore.
Collegamento antenna di senso difettoso.	Controllare la continuità del cablaggio (specialmente in corrispondenza della giunzione velivolo tettuccio sui velivoli G91PAN e G91R/1).	Riparare i cablaggi.
Collegamenti all'indicatore di direzione difettosi.	Controllare la continuità dei cablaggi.	Riparare i cablaggi.
Indicatore di direzione difettoso.	Il segnale audio sarà chiaro e distinto. Provare con un altro indicatore.	Sostituire l'indicatore.

### 3-4 MANUTENZIONE

#### 3-4-1 AMPLIFICATORI RF-IF

Gli amplificatori RF ed IF sono sistemati nel vano anteriore dell'apparecchiatura radio (fig. 3-2). Vi si accede dal lato sinistro anteriore di fusoliera. I due apparati comportano una identica manutenzione perciò le seguenti procedure si riferiscono ad entrambi i gruppi.

##### 3-4-1-1 RIMOZIONE

- 1) Aprire lo sportello sinistro di accesso al vano apparecchiature radio-radar.
- 2) Svitare le due viti a ghiera.
- 3) Rimuovere l'amplificatore dal supporto tirandolo verso l'esterno onde disinserire gli spinotti di fissaggio e la presa di collegamento.

##### 3-4-1-2 INSTALLAZIONE

- 1) Disporre l'amplificatore sul supporto e spingerlo verso l'interno onde inserire gli spinotti di fissaggio e la presa di collegamento.
- 2) Stringere le due viti a ghiera.
- 3) Richiudere lo sportello sinistro di accesso al vano apparecchiature radio-radar.

#### 3-4-2 ANTENNA A TELAIO

L'antenna a telaio è posta sotto la parte anteriore della fusoliera sui velivoli G91 PAN e G91 R/1, mentre sui velivoli G91 R/1A e G91 R/1B è installata sul dorso della fusoliera (fig. 3-2).

#### 3-4-2-1 RIMOZIONE

- 1) Togliere il rivestimento isolante svitando le viti di fissaggio.
- 2) Togliere i quattro bulloncini di fissaggio dell'antenna alla struttura.
- 3) Scollegare il connettore dell'antenna.

#### 3-4-2-2 INSTALLAZIONE

- 1) Collegare il connettore del cavo all'antenna.
- 2) Installare l'antenna nell'apposito vano mediante quattro bulloncini.
- 3) Installare il rivestimento isolante fissandolo alla struttura mediante le apposite viti.

#### 3-4-3 ANTENNA DI SENSO

Sui velivoli G91 PAN e G91 R/1 l'antenna di senso è incorporata nel trasparente del tettuccio (fig. 3-2) per cui, se è necessaria la sostituzione, occorre sostituire l'intero tettuccio. Fare riferimento alla P.T. CA.11-G91-2.5).

Sui velivoli G91 R/1A e G91 R/1B l'antenna di senso è incorporata nello sportello posto sul dorso fusoliera dietro al tettuccio (fig. 3-2), per la sostituzione è necessario svitare le viti « airlock » di fissaggio dello sportello, scollegare il cavo ed installare un nuovo sportello dopo aver collegato il cavo d'antenna.

**3-4-4 CORRETTORE ERRORE QUADRANTALE**

Sui velivoli G91 PAN e R/1 il correttore è posto nel vano inverter sul lato destro fusoliera anteriore (fig. 3-2), mentre sui velivoli G91 R/1A e R/1B questo gruppo è posto sul dorso della fusoliera ordinata 17 (fig. 3-2).

**3-4-4-1 RIMOZIONE**

- 1) Togliere lo sportello di accesso al vano.
- 2) Tagliare il filo di frenatura delle due ghiera del gruppo.
- 3) Svitare le ghiera e scollegare i due cavi.
- 4) Sbloccare le due viti di fissaggio del coperchio del correttore e sollevarlo.
- 5) Togliere le quattro viti di fissaggio del corpo del correttore e rimuoverlo.

**3-4-4-2 INSTALLAZIONE**

- 1) Sbloccando le due viti di ritenuta sollevare il coperchio del correttore.
- 2) Installare il correttore con le quattro viti di fissaggio.
- 3) Collegare i due cavi ai rispettivi sezionatori del gruppo, indi avvitare le ghiera.
- 4) Frenare con filo le ghiera.
- 5) Rimontare il coperchio del correttore e lo sportello di accesso al vano.

**3-4-5 QUADRETTO DI COMANDO**

Il quadretto è montato sul pannello laterale destro dell'abitacolo (fig. 3-2) ed è fissato al rispettivo supporto mediante viti di fissaggio.

**3-4-5-1 RIMOZIONE**

- 1) Svitare le viti di fissaggio del quadretto al supporto.
- 2) Estrarre il quadretto.

Per la rimozione del supporto:

- 1) Allentare i quattro fermagli di fissaggio del supporto al pannello laterale e sollevare il supporto.

- 2) Scollegare il cavo teleflex di sintonia svitando la ghiera di fissaggio.

- 3) Staccare la piastra di fondo del supporto svitando le viti di fissaggio.

- 4) Svitare i quattro dadi di fissaggio delle spine e rimuovere queste ultime rendendo libero il supporto.

**3-4-5-2 INSTALLAZIONE**

Per l'installazione del supporto:

- 1) Disporre le due spine sui perni di fissaggio e avvitarele mediante viti.

- 2) Disporre la piastra di fondo ed avvitarla al supporto.

- 3) Collegare il cavo teleflex fissandolo mediante la ghiera.

- 4) Disporre il supporto del quadretto sul pannello laterale e fissarlo mediante le viti a rapido bloccaggio.

- 5) Montare il quadretto di comando sul supporto e fissarlo mediante le due viti apposite.

**3-4-6 INDICATORE RADIOGONIOMETRO**

L'indicatore radiogoniometro (fig. 3-2) è posto sul lato sinistro in alto del cruscotto.

**3-4-6-1 RIMOZIONE**

- 1) Svitare le quattro viti che fissano lo strumento al cruscotto.

- 2) Estrarre lo strumento onde poter accedere ai collegamenti.

- 3) Scollegare i sezionatori, nella parte posteriore dello strumento.

- 4) Rimuovere lo strumento.

**3-4-6-2 INSTALLAZIONE**

- 1) Collegare i sezionatori nella parte posteriore dello strumento.

- 2) Disporre in loco lo strumento e fissarlo al cruscotto mediante le quattro viti apposite.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco



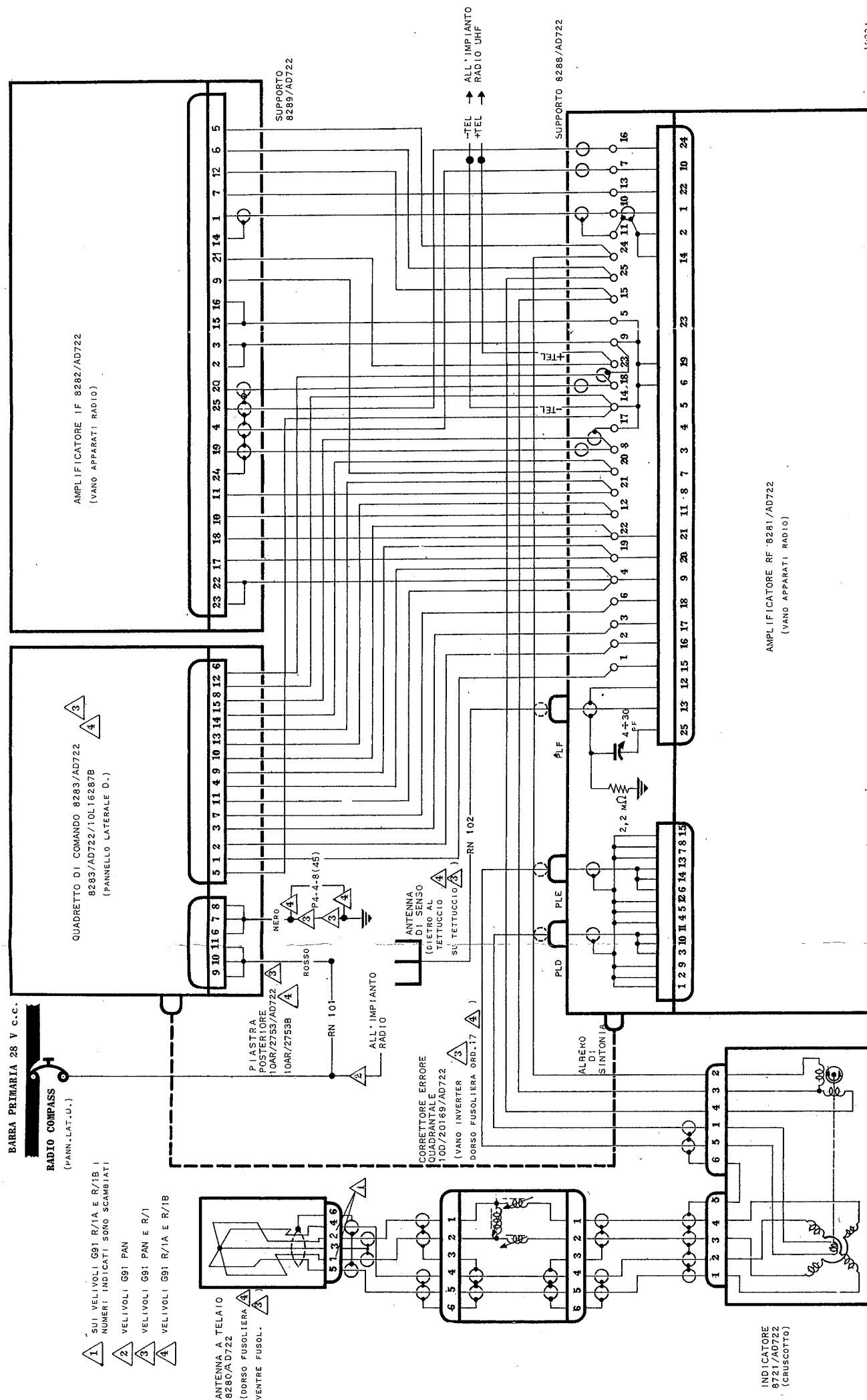


FIG. 3-1 - SCHEMA IMPIANTO RADIOGONIOMETRO AD/722