

A) Il ricevitore non si accende regolarmente

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Le lampadine di illuminazione della scala parlante sono spente; i tubi sono accesi. Il ricevitore funziona regolarmente. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Le lampadine sono bruciate. ◆ Le lampadine sono svitate. ◆ Il portalamпада è ossidato. ◆ Il filo di accensione delle lampadine è staccato. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la continuità del filamento delle lampadine. ◆ Avvitare le lampadine. ◆ Pulire o sostituire il portalamпада. ◆ Saldare il filo di accensione delle lampadine.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Le lampadine di illuminazione della scala parlante sono spente; i tubi sono spenti. Caso di connessione in parallelo dei filamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Manca il contatto verso massa del supporto del portalamпада ◆ La spina del cordone di alimentazione non fa buon contatto nella presa di corrente. ◆ Il fusibile è bruciato. ◆ Il cavo di alimentazione è interrotto. ◆ L'interruttore è inefficiente. ◆ Il trasformatore di alimentazione ha l'avvolgimento primario oppure l'avvolgimento secondario di bassa tensione interrotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare che il supporto del portalamпада faccia un buon contatto a massa. ◆ Controllare il contatto della spina nella presa di corrente. ◆ Controllare la continuità del fusibile. ◆ Controllare la continuità del cavo di alimentazione. ◆ Controllare l'efficienza dell'interruttore. ◆ Controllare la continuità dell'avvolgimento primario e dell'avvolgimento secondario di bassa tensione del trasformatore di alimentazione.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Le lampadine di illuminazione della scala parlante ed i tubi sono poco accesi. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cambiatensione si trova su una posizione errata. ◆ Il trasformatore di alimentazione è in parziale cortocircuito negli avvolgimenti secondari. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la posizione del cambiatensione. ◆ Controllare la tensione di accensione.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Le lampadine della scala parlante ed i tubi sono troppo accesi. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cambiatensione si trova su una posizione errata. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la posizione del cambiatensione.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Uno solo dei tubi non si accende. Caso di accensione dei tubi in serie. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo è pieno d'aria. ◆ Il filamento del tubo che non si accende è in cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il tubo e sostituirlo. ◆ Provare a sostituire il tubo.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Uno solo dei tubi non si accende. Caso di accensione dei tubi in parallelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo che non si accende ha il filamento interrotto. ◆ Il tubo è pieno d'aria. ◆ Lo zoccolo portatubo è difettoso. ◆ Le saldature ai piedini dello zoccolo portatubo sono difettose. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del tubo. ◆ Controllare l'efficienza del tubo. ◆ Verificare che i piedini del tubo entrino senza gioco nello zoccolo. ◆ Verificare le saldature ai piedini dello zoccolo.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accendendo il ricevitore salta l'interruttore automatico dell'impianto domestico. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cambiensione è posto su una posizione errata. ◆ Il cordone di alimentazione è in cortocircuito. ◆ La spina luce è in cortocircuito. ◆ Vi è un cortocircuito nel primario del trasformatore di alimentazione. ◆ Vi è un cortocircuito nell'interruttore, caso questo poco probabile. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la posizione del cambiensione. ◆ Controllare il cordone di alimentazione. ◆ Verificare la spina luce. ◆ Controllare il circuito primario del trasformatore di alimentazione. ◆ Controllare l'efficienza dell'interruttore.

B) Il ricevitore si accende regolarmente ma è muto

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è completamente muto; manca la tensione anodica. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il fusibile posto sull'anodica è bruciato. ◆ Il trasformatore di alimentazione ha l'avvolgimento di alta tensione interrotto. ◆ Il raddrizzatore è inefficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la continuità del fusibile. ◆ Controllare la continuità dell'avvolgimento di alta tensione del trasformatore di alimentazione. ◆ Controllare il raddrizzatore (con il provavalvole se è un tubo elettronico, con l'ohmetro se è a semiconduttore).

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<p>◆ Il ricevitore è completamente muto, la tensione anodica è bassa.</p> <p>◆ il ricevitore è muto: inviando un segnale sulla griglia controllo del tubo finale non si ode alcun suono nell'altoparlante. [Servizio 11, par. 3]</p>	<p>◆ Uno dei condensatori elettrolitici di filtro è in cortocircuito.</p> <p>◆ Il resistore (o induttore) di filtro è interrotto.</p> <p>◆ Vi è un cortocircuito verso massa di un collegamento dell'alta tensione.</p> <p>◆ Il resistore di protezione in serie al raddrizzatore è interrotto</p> <p>◆ Il tubo raddrizzatore è esaurito.</p> <p>◆ Il primo condensatore elettrolitico di filtro è in parziale cortocircuito.</p> <p>◆ Parziale cortocircuito nei circuiti di AT.</p> <p>◆ La bobina mobile dell'altoparlante è interrotta od in cortocircuito oppure bloccata.</p> <p>◆ Il tubo finale è esaurito od in cortocircuito.</p>	<p>◆ Controllare l'isolamento dei condensatori elettrolitici di filtro.</p> <p>◆ Controllare la continuità del resistore (o induttore) di filtro.</p> <p>◆ Controllare bene l'isolamento dei collegamenti del circuito di alta tensione.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del resistore di protezione.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del tubo raddrizzatore.</p> <p>◆ Controllare l'isolamento del primo condensatore elettrolitico di filtro.</p> <p>◆ Controllare l'isolamento verso massa dei circuiti di AT.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza della bobina mobile.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del tubo finale.</p>

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<p>◆ Il ricevitore non funziona, si rileva solo un forte ronzio.</p>	<p>◆ Il condensatore posto sul primario del trasformatore d'uscita è in cortocircuito.</p> <p>◆ L'avvolgimento secondario del trasformatore d'uscita è interrotto.</p> <p>◆ L'eventuale resistore di griglia schermo del tubo finale è interrotto; manca la tensione di griglia schermo sul tubo finale.</p> <p>◆ L'avvolgimento primario del trasformatore d'uscita è interrotto; manca la tensione anodica sull'anodo del tubo finale.</p> <p>◆ L'eventuale presa antironzio sul trasformatore di uscita è interrotta; manca la tensione sulla griglia schermo del tubo finale.</p> <p>◆ Il resistore di catodo del tubo finale è interrotto; la tensione di catodo è molto elevata.</p> <p>◆ I condensatori elettrolitici di filtro sono inefficienti o staccati.</p>	<p>◆ Controllare l'isolamento del condensatore.</p> <p>◆ Controllare la continuità dell'avvolgimento secondario del trasformatore d'uscita.</p> <p>◆ Controllare il resistore posto sulla griglia schermo del tubo finale.</p> <p>◆ Controllare la continuità dell'avvolgimento primario del trasformatore d'uscita.</p> <p>◆ Controllare la continuità dell'avvolgimento antironzio del trasformatore di uscita.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del resistore di catodo.</p> <p>◆ Controllare l'isolamento dei condensatori elettrolitici.</p>

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, non funziona lo stadio finale di BF, la griglia schermo del tubo finale si arrossa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L'avvolgimento primario del trasformatore d'uscita è in cortocircuito verso massa attraverso i lamierini. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'isolamento fra l'avvolgimento primario del trasformatore d'uscita ed i lamierini.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, si rileva tensione positiva sulla griglia controllo del tubo finale di BF. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L'avvolgimento primario del trasformatore d'uscita è interrotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la continuità dell'avvolgimento primario del trasformatore d'uscita.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, si rileva tensione positiva sulla griglia controllo del tubo finale di BF. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il condensatore di accoppiamento fra il preamplificatore e lo stadio finale è in cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'isolamento del condensatore di accoppiamento.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, lo stadio finale di BF controllato in precedenza funziona regolarmente; toccando con un cacciavite la presa fondo non si ode alcun ronzio in altoparlante quando il ricevitore si trova in tale posizione. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo finale è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del tubo finale.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, lo stadio finale di BF controllato in precedenza funziona regolarmente; toccando con un cacciavite la presa fondo non si ode alcun ronzio in altoparlante quando il ricevitore si trova in tale posizione. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo preamplificatore è esaurito od in cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del tubo preamplificatore.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, lo stadio finale di BF controllato in precedenza funziona regolarmente; toccando con un cacciavite la presa fondo non si ode alcun ronzio in altoparlante quando il ricevitore si trova in tale posizione. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il condensatore di accoppiamento fra il tubo preamplificatore ed il tubo finale di BF è interrotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il condensatore di accoppiamento e provare a sostituirlo.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, lo stadio finale di BF controllato in precedenza funziona regolarmente; toccando con un cacciavite la presa fondo non si ode alcun ronzio in altoparlante quando il ricevitore si trova in tale posizione. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cursore del potenziometro regolatore di volume è staccato. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il potenziometro regolatore di volume.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore è muto, lo stadio finale di BF controllato in precedenza funziona regolarmente; toccando con un cacciavite la presa fondo non si ode alcun ronzio in altoparlante quando il ricevitore si trova in tale posizione. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cavetto schermato di griglia del tubo preamplificatore è in cortocircuito con la calza schermante. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'isolamento del cavetto schermato.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<p>◆ Il ricevitore non funziona in MA ed in MF; funziona solo in fono.</p>	<p>◆ Il resistore di carico posto sull'anodo del tubo preamplificatore è interrotto.</p> <p>◆ Il tubo amplificatore a FI è inefficiente.</p> <p>◆ La sezione miscelatrice del tubo convertitore per MA è inefficiente.</p> <p>◆ Il resistore di griglia schermo del tubo amplificatore a FI è interrotto.</p> <p>◆ L'avvolgimento primario o secondario di uno dei due trasformatori a FI per MA e MF è interrotto.</p> <p>◆ Il condensatore di fuga sulla griglia schermo del tubo amplificatore a FI è in cortocircuito.</p> <p>◆ Il resistore di griglia schermo del tubo convertitore è interrotto.</p> <p>◆ Il condensatore di fuga sulla griglia schermo del tubo convertitore è in cortocircuito.</p>	<p>◆ Controllare la continuità del resistore di carico.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del tubo amplificatore a FI.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza della sezione miscelatrice del tubo convertitore.</p> <p>◆ Controllare il resistore di griglia schermo.</p> <p>◆ Verificare la continuità degli avvolgimenti primario e secondario dei due trasformatori.</p> <p>◆ Controllare l'isolamento del condensatore di fuga.</p> <p>◆ Controllare il resistore di griglia schermo.</p> <p>◆ Controllare l'isolamento del condensatore di fuga.</p>

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore non funziona in MA, funziona solo in fono ed in MF. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il diodo rivelatore per MA è inefficiente. ◆ Il gruppo a RC di rivelazione per MA è danneggiato. ◆ La commutazione MA-MF è difettosa. ◆ L'oscillatore per MA è inefficiente. ◆ Un condensatore di accordo di uno dei trasformatori a FI per MA è in cortocircuito, staccato od interrotto. ◆ La bobina dell'oscillatore è interrotta. ◆ La bobina d'entrata è interrotta. ◆ Il condensatore di reazione di placca dell'oscillatore è danneggiato. ◆ Il condensatore di polarizzazione di griglia dell'oscillatore è danneggiato. ◆ Uno dei compensatori del gruppo a RF è in cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del diodo rivelatore per MA. ◆ Verificare l'efficienza del gruppo a RC di rivelazione per MA. ◆ Controllare i contatti di commutazione MA-MF. ◆ Controllare il tubo oscillatore ed il circuito oscillatore per MA. ◆ Controllare l'efficienza dei condensatori di accordo. ◆ Controllare la continuità della bobina dell'oscillatore. ◆ Controllare la continuità della bobina d'entrata. ◆ Controllare l'efficienza del condensatore di reazione. ◆ Controllare l'efficienza del condensatore di polarizzazione. ◆ Controllare l'isolamento dei compensatori del gruppo a RF.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore non funziona in MF, funziona solo in fono ed in MA. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il rivelatore per MF è inefficiente. ◆ Gli avvolgimenti secondario e terziario dell'ultimo trasformatore a FI per MF sono danneggiati; questo guasto si manifesta molto raramente. ◆ Un condensatore di accordo degli avvolgimenti dei trasformatori a FI per MF è interrotto, in cortocircuito o staccato. ◆ Il commutatore di gamma è difettoso. ◆ Il gruppo convertitore per MF è inefficiente. ◆ Il cavetto schermato di uscita dal gruppo convertitore per MF è in cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare i diodi rivelatori per MF. ◆ Controllare la continuità degli avvolgimenti secondario e terziario dell'ultimo trasformatore a FI. ◆ Controllare l'efficienza del condensatori di accordo. ◆ Controllare l'efficienza del commutatore di gamma. ◆ Controllare il gruppo convertitore per MF. ◆ Verificare bene il cavetto schermato staccandolo dai due estremi.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore funziona regolarmente in MA ed in MF ma non in fono. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il commutatore di gamma non inserisce la presa fono. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'efficienza del commutatore di gamma.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il condensatore di accoppiamento fra la presa fono ed il preamplificatore è interrotto. ◆ Il cavetto schermato della presa fono è in cortocircuito. ◆ Il pick-up od il registratore collegato alla presa fono è inefficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del condensatore di accoppiamento. ◆ Controllare l'isolamento rispetto a massa o rispetto alla calza del cavetto schermato. ◆ Controllare il pick-up od il registratore.

C) Il ricevitore si accende regolarmente ma il suo funzionamento è incerto o non soddisfacente

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ruotando il potenziometro regolatore del volume si rilevano scariche nell'altoparlante. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il potenziometro regolatore del volume è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del potenziometro regolatore del volume.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ruotando il potenziometro regolatore del volume non si rileva alcuna variazione di volume. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il potenziometro regolatore del volume ha l'estremo verso massa staccato. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del potenziometro regolatore del volume.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il regolatore del tono non funziona. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il potenziometro regolatore del tono è inefficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il potenziometro regolatore del tono.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si rileva nell'altoparlante un forte ronzio continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Uno dei condensatori che fanno parte del circuito regolatore del tono è inefficiente. ◆ I condensatori elettrolitici di filtro sono difettosi. ◆ Il primo od il secondo condensatore elettrolitico di filtro è staccato ◆ Uno dei cavetti schermati ha la calza staccata da massa. ◆ Il tubo raddrizzatore è difettoso. ◆ Il tubo finale è difettoso. ◆ Il tubo preamplificatore è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare i condensatori del circuito regolatore del tono ◆ Controllare l'isolamento dei condensatori elettrolitici di filtro. ◆ Controllare i condensatori elettrolitici di filtro. ◆ Controllare i collegamenti a massa delle calze dei cavetti schermati. ◆ Controllare l'efficienza del tubo raddrizzatore. ◆ Controllare l'efficienza del tubo finale. ◆ Controllare l'efficienza del tubo preamplificatore.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Durante il funzionamento normale od aumentando il volume si rilevano fischi nell'altoparlante oppure battiti intermittenti a cadenza regolare (motorboating). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il filtro della tensione anodica è inefficiente. ◆ Il condensatore di accoppiamento fra il tubo preamplificatore ed il tubo finale è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'efficienza dei condensatori elettrolitici di filtro. ◆ Controllare il condensatore di accoppiamento.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo preamplificatore è microfonico. ◆ Il tubo convertitore è microfonico. ◆ Il resistore di griglia del tubo preamplificatore è interrotto. ◆ Il resistore di griglia del tubo finale è interrotto. ◆ Qualche condensatore di disaccoppiamento dei circuiti a FI è inefficiente. ◆ Qualche componente nell'eventuale circuito di controreazione è danneggiato. ◆ Vi sono contatti di massa incerti. ◆ Uno dei condensatori di fuga sulla griglia schermo del tubo amplificatore a FI o del tubo convertitore è interrotto. ◆ In seguito ad eventuale riparazione sono state scambiate le connessioni del circuito di controreazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il tubo preamplificatore. ◆ Controllare il tubo convertitore. ◆ Controllare l'efficienza del resistore di griglia. ◆ Controllare l'efficienza del resistore di griglia. ◆ Controllare l'efficienza dei condensatori di disaccoppiamento. ◆ Verificare il circuito di controreazione. ◆ Verificare bene tutti i contatti di massa. ◆ Verificare l'efficienza dei condensatori di fuga. ◆ Collegare esattamente la controreazione.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore presenta forte distorsione sia in radio sia in fono 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ I condensatori elettrolitici di filtro sono difettosi. ◆ Il raddrizzatore è esaurito. ◆ Il tubo finale è esaurito. ◆ Il condensatore catodico del tubo finale è in cortocircuito. ◆ Il resistore catodico del tubo finale è alterato o interrotto. ◆ Il trasformatore d'uscita ha l'avvolgimento primario o secondario in parziale cortocircuito. ◆ il resistore di griglia del tubo finale è interrotto. ◆ Il resistore di griglia del tubo preamplificatore è interrotto. ◆ Il condensatore di accoppiamento fra il tubo preamplificatore e il tubo finale è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'isolamento dei condensatori elettrolitici di filtro. ◆ Verificare l'efficienza del raddrizzatore. ◆ Verificare l'efficienza del tubo finale. ◆ Controllare l'isolamento del condensatore catodico. ◆ Controllare il valore del resistore catodico. ◆ Misurare attentamente la resistenza degli avvolgimenti primario e secondario del trasformatore di uscita. ◆ Controllare l'efficienza del resistore di griglia. ◆ Controllare l'efficienza del resistore di griglia. ◆ Controllare il condensatore di accoppiamento.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si ha riproduzione debole ed a volte distorta sia in radio sia in fono. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ il tubo raddrizzatore è esaurito. ◆ Il tubo finale è esaurito. ◆ Il tubo preamplificatore è esaurito. ◆ Il resistore catodico del tubo finale o del tubo preamplificatore è alterato. ◆ Il trasformatore d'uscita ha il primario in parziale cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del tubo raddrizzatore. ◆ Controllare l'efficienza del tubo finale. ◆ Controllare l'efficienza del tubo preamplificatore. ◆ Controllare i resistori di catodo dei tubi finale e preamplificatore. ◆ Controllare il trasformatore d'uscita.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si ha riproduzione debole sia in MA sia in MF e funzionamento normale in fono. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo amplificatore a FI è parzialmente esaurito. ◆ La sezione miscelatrice del tubo convertitore è esaurita. ◆ Il resistore di griglia schermo del tubo amplificatore a FI è interrotto od alterato. ◆ I trasformatori a FI per MA e per MF sono starati. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'efficienza del tubo amplificatore a FI. ◆ Verificare l'efficienza della sezione miscelatrice del tubo convertitore. ◆ Controllare il resistore di griglia schermo. ◆ Verificare la taratura dei trasformatori a FI.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore presenta forte distorsione sia in radio sia in fon. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ I condensatori elettrolitici di filtro sono difettosi. ◆ Il raddrizzatore è esaurito. ◆ Il tubo finale è esaurito. ◆ Il condensatore catodico del tubo finale è in cortocircuito. ◆ Il resistore catodico del tubo finale è alterato o interrotto. ◆ Il trasformatore d'uscita ha l'avvolgimento primario o secondario in parziale cortocircuito. ◆ Il resistore di griglia del tubo finale è interrotto. ◆ Il resistore di griglia del tubo preamplificatore è interrotto. ◆ Il condensatore di accoppiamento fra il tubo preamplificatore e il tubo finale 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'isolamento dei condensatori elettrolitici di filtro. ◆ Verificare l'efficienza del raddrizzatore. ◆ Verificare l'efficienza del tubo finale. ◆ Controllare l'isolamento del condensatore catodico. ◆ Controllare il valore del resistore catodico. ◆ Misurare attentamente la resistenza degli avvolgimenti primario e secondario del trasformatore di uscita. ◆ Controllare l'efficienza del resistore di griglia. ◆ Controllare l'efficienza del resistore di griglia. ◆ Controllare il condensatore di accoppiamento.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si ha riproduzione debole ed a volte distorta sia in radio sia in fono. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo raddrizzatore è esaurito. ◆ Il tubo finale è esaurito. ◆ Il tubo preamplificatore è esaurito. ◆ Il resistore catodico del tubo finale o del tubo preamplificatore è alterato. ◆ Il trasformatore d'uscita ha il primario in parziale cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza del tubo raddrizzatore. ◆ Controllare l'efficienza del tubo finale. ◆ Controllare l'efficienza del tubo preamplificatore. ◆ Controllare i resistori di catodo dei tubi finale e preamplificatore. ◆ Controllare il trasformatore d'uscita.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si ha riproduzione debole sia in MA sia in MF e funzionamento normale in fono. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il tubo amplificatore a FI è parzialmente esaurito. ◆ La sezione miscelatrice del tubo convertitore è esaurita. ◆ Il resistore di griglia schermo del tubo amplificatore a FI è interrotto od alterato. ◆ I trasformatori a FI per MA e per MF sono starati. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'efficienza del tubo amplificatore a FI. ◆ Verificare l'efficienza della sezione miscelatrice del tubo convertitore. ◆ Controllare il resistore di griglia schermo. ◆ Verificare la taratura dei trasformatori a FI.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<p>◆ Si ha riproduzione debole sulle varie gamme MA; riproduzione normale in fonò ed in MF.</p>	<p>◆ Il tubo rivelatore per MA è parzialmente esaurito.</p> <p>◆ L'oscillatore per MA è parzialmente esaurito.</p> <p>◆ I trasformatori a FI per MA sono saturati.</p> <p>◆ I trasformatori a FI per MA hanno gli avvolgimenti in parziale cortocircuito.</p> <p>◆ Il commutatore di gamma è difettoso nell'inserzione delle bobine d'antenna per MA.</p> <p>◆ L'antenna per MA è insufficiente.</p> <p>◆ Il gruppo di rivelazione è alterato.</p> <p>◆ Il tubo rivelatore è difettoso.</p>	<p>◆ Controllare l'efficienza del tubo rivelatore per MA.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza dell'oscillatore per MA.</p> <p>◆ Verificare la taratura dei trasformatori a FI per MA.</p> <p>◆ Verificare gli avvolgimenti dei trasformatori a FI per MA.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza dei contatti del commutatore di gamma.</p> <p>◆ Controllare il tipo di antenna usato.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del gruppo a RC di rivelazione.</p> <p>◆ Controllare l'efficienza del tubo rivelatore.</p>
<p>◆ Si ha riproduzione debole in MF e funzionamento normale sia in MA sia in fonò.</p>	<p>◆ Il circuito rivelatore per MF è parzialmente inefficiente.</p>	<p>◆ Verificare tutto il circuito rivelatore per MF.</p>

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore funziona regolarmente su tutte le gamme in MA tranne una. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il gruppo convertitore per MF non funziona bene. ◆ L'antenna per MF non è sufficiente o non è bene orientata. ◆ La discesa d'antenna non è efficiente. ◆ Il commutatore di gamma è difettoso. ◆ Le bobine di antenna e di oscillatore della gamma non funzionante sono interrotte. ◆ Lo stadio oscillatore non oscilla solo sulla gamma non funzionante: è esaurito il tubo oscillatore. ◆ I compensatori d'antenna o di oscillatore della gamma non funzionante sono in cortocircuito. ◆ Il resistore di griglia dell'oscillatore è interrotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il gruppo convertitore per MF. ◆ Verificare l'antenna. ◆ Controllare la discesa d'antenna. ◆ Controllare i contatti del commutatore di gamma. ◆ Controllare la continuità delle bobine d'antenna e d'oscillatore. ◆ Controllare l'efficienza del tubo oscillatore. ◆ Controllare i compensatori d'antenna e d'oscillatore. ◆ Verificare il resistore di griglia dell'oscillatore.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nel funzionamento in MA il ricevitore distorce sulla stazione locale e non su quelle distanti. ◆ Il funzionamento in fono è regolare; si rilevano invece inneschi su tutte le stazioni. ◆ La ricezione è rumorosa ed aumenta quando si urta il telaio del ricevitore. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il condensatore di griglia dell'oscillatore è inefficiente. ◆ Uno dei resistori o dei condensatori del circuito RAG è danneggiato. ◆ Qualche condensatore di disaccoppiamento o di fuga negli stadi a FI è interrotto o staccato. ◆ I trasformatori a FI sono starati. ◆ Qualche condensatore o resistore del circuito RAG è danneggiato o staccato. ◆ Gli schermi dei trasformatori a FI non fanno un buon contatto con il telaio. ◆ Qualche resistore di griglia dei circuiti a FI è interrotto. ◆ Lo zoccolo di qualche tubo elettronico è difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare l'efficienza del condensatore di griglia dell'oscillatore. ◆ Controllare i componenti del circuito RAG. ◆ Controllare l'isolamento dei condensatori di disaccoppiamento e di fuga. ◆ Controllare la taratura dei trasformatori a FI. ◆ Verificare i componenti del circuito RAG. ◆ Controllare che gli schermi dei trasformatori a FI facciano un buon contatto con il telaio. ◆ Controllare i resistori di griglia dei circuiti a FI. ◆ Controllare bene i contatti ai piedini e pulirli con trielina.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si rilevano nell'altoparlante forti scariche solo in corrispondenza di certi punti della scala parlante. ◆ Il ricevitore è muto solo per un certo tratto della scala parlante. ◆ Alzando il volume del ricevitore e battendo leggermente su uno dei tubi si rileva nell'altoparlante un urlio a volte intermittente e si ha funzionamento instabile. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ I contatti di qualche commutatore sono difettosi o sporchi. ◆ Il potenziometro del volume è difettoso. ◆ Il tubo preamplificatore od il tubo convertitore è microfonico. ◆ Il condensatore variabile ha le lamine in parziale cortocircuito. ◆ Il condensatore variabile è in parziale cortocircuito. ◆ L'oscillatore locale non funziona correttamente. ◆ Il tubo che viene percorso è microfonico. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare bene i contatti dei commutatori e pulirli con trielina. ◆ Controllare il potenziometro del volume. ◆ Provare a sostituire il tubo microfonico. ◆ Controllare l'isolamento fra le armature del condensatore variabile. ◆ Controllare l'isolamento fra le armature del condensatore variabile. ◆ Controllare il circuito dell'oscillatore locale. ◆ Provare a sostituire il tubo microfonico.

Sintomi	Causa probabile	Operazioni da effettuare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Portando il volume al massimo si rileva una riproduzione stridula e rassicante. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cono dell'altoparlante è scentrato. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la centratura dell'altoparlante.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aumentando il volume si rilevano vibrazioni dovute a risonanze metalliche. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il cono dell'altoparlante è rotto o deformato. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare il cono dell'altoparlante.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore funziona regolarmente, ma l'indicatore ottico di sintonia non si accende (manca la luminescenza verde). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il castello dell'altoparlante è mal fissato al mobile. ◆ Qualche parte metallica del ricevitore è mal fissata. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il fissaggio dell'altoparlante al mobile. ◆ Verificare il fissaggio di tutte le parti metalliche del ricevitore.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore si accende regolarmente ma ruotando la manopola di sintonia l'indice della scala parlante non si sposta. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L'indicatore ottico di sintonia è inefficiente. ◆ Il resistore posto sull'anodo dell'indicatore di sintonia è inefficiente. ◆ Il conduttore che porta la tensione anodica all'indicatore ottico di sintonia è interrotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare l'efficienza dell'indicatore di sintonia. ◆ Verificare il resistore anodico dell'indicatore di sintonia. ◆ Controllare i collegamenti all'indicatore di sintonia.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il ricevitore si accende regolarmente ma ruotando la manopola di sintonia l'indice della scala parlante non si sposta. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Si è rotta la cordina del comando di sintonia. ◆ La cordina del comando di sintonia slitta sul perno. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare la cordina del comando di sintonia. ◆ Controllare la tensione di trazione della cordina.

