

APPARECCHI RADIO RICEVENTI

# PHONO LA

LA REGINA DELLE  
SUPERETERODINE

---

PRODUZIONE

## FIMI

MILANO Soc. An. FIMI SARONNO

Uffici: MILANO - Via Sant'Andrea, 18 - Telefoni 72-441 - 72-442

Stabilimento: SARONNO - Via Rodolfo Bucco - Telefono 23-14

Telegrammi } FIMI MILANO  
                  } FIMI SARONNO

BREVI ISTRUZIONI PER  
L'INSTALLAZIONE E L'USO  
DELL'APPARECCHIO

**PHONOLA** (MASTINI)  
S E R I E F E R R O S I T E

Produzione;

SARONNO **F I M I** MILANO

## ELENCO DELLE STAZIONI TRASMETTENTI EUROPEE AD ONDA MEDIA

Fre- quenza in Kc.	Lung. d'onda in metri	STAZIONE	Poten- za Kw.	Fre- quenza in Kc.	Lung. d'onda in metri	STAZIONE	Poten- za Kw.
519	578	Hamar (Norvegia)	0,7	950	315,8	Breslavia (Germania)	60
		Innsbruck (Austria)	0,5	959	312,8	Parigi P. P. (Francia)	100
527	569,3	Lubiana (Jugoslavia)	5	968	309,9	Odessa (U.R.S.S.)	10
		Viipuri (Finlandia)	13			Grenoble (Francia)	20
536	559,7	Vilna (Polonia)	16	977	307,1	West Regional (Inghil.)	50
		BOLZANO	1	986	304,3	GENOVA	10
546	549,5	Budapest I (Ungheria)	120			Cracovia (Polonia)	2
556	539,6	Beromünster (Svizzera)	60	995	301,5	Hilversum (Olanda)	20
565	531	Athlone (Stato lib. d'Irl.)	60	1004	298,8	Bratislava (Cecoslov.)	13,5
		PALERMO	3	1013	296,2	North National (Inghil.)	50
574	522,6	Mühlacker (Germania)	100	1022	293,5	Barcellona EAJ-15 (Spag.)	3
583	514,6	Riga (Lettonia)	15	1031	291	Heilsberg (Germania)	60
592	506,8	Vienna (Austria)	120	1040	288,5	Rennes P.T.T. (Francia)	2,5
601	499,2	Sundsväl (Svezia)	10	1050	285,7	Scottish National (Inghil.)	50
		Rabat (Marocco)	6,5	1059	283,3	BARI	20
610	491,8	FIRENZE	20	1068	280,9	Tiraspol (U.R.S.S.)	10
		Murmansk (U.R.S.S.)	10	1077	278,6	Bordeaux-Lafayette (Fran.)	12
620	483,9	Bruxelles I (Belgio)	15	1086	276,2	Falun (Svezia)	2
620	483,9	Cairo (Egitto)	20			Zagabria (Jugoslavia)	0,7
629	476,9	Trondheim (Norvegia)	1,2	1095	274	Madrid (Spagna)	7
638	470,2	Praga I (Cecoslovacchia)	120	1104	271,7	NAPOLI	1,5
648	463	Lyon-la-Doua (Francia)	15			Madona (Lettonia)	20
658	455,9	Langenberg (Germania)	60	1113	269,5	Kosice (Cecoslovacchia)	2,6
668	449,1	North Regional (Inghil.)	50	1122	267,4	Belfast (Inghilterra)	1
677	443,1	Sottens (Svizzera)	25			Nyiregyhaza (Ungheria)	6,25
686	437,3	Belgrado (Jugoslavia)	2,5	1131	265,3	Hörby (Svezia)	10
695	431,7	Parigi P.T.T. (Francia)	7	1140	263,2	TORINO I	7
704	426,1	Stoccolma (Svezia)	55	1149	261,1	London National (Inghil.)	50
713	420,8	ROMA I	50			West National (Inghil.)	50
722	415,5	Kiev (U.R.S.S.)	100	1158	259,1	Moravska Ostrava (Cec.)	11,2
731	410,4	Tallinn (Estonia)	20	1167	257,1	Monte Ceneri (Svizzera)	15
		Siviglia (Spagna)	1,5	1176	255,1	Copenaghen (Danimarca)	10
740	405,4	Monaco di Bav. (Germ.)	100	1195	151	Francoforte (Germania)	17
749	400,5	Marsiglia P.T.T. (Francia)	5			Treviri (Germania)	2
		Poori (Finlandia)	0,5			Cassel (Germania)	1,5
758	395,8	Katowice (Polonia)	12			Friburgo in Breg. (Ger.)	5
767	391,1	Midland Regional (Inghil.)	25			Kaiserslautern (Germania)	1,5
776	386,6	Tolosa P.T.T. (Francia)	2	1204	249,2	Praga II (Cecoslovacchia)	5
785	382,2	Lipsia (Germania)	120	1213	247,3	Lilla P.T.T. (Francia)	5
795	377,4	Leopoli (Polonia)	16	1222	245,5	TRIESTE	10
		Barcellona (Spagna)	5	1231	243,7	Gleiwitz (Germania)	5
804	373,1	Scottish Regional (Inghil.)	50	1249	240,2	Nizza-Juan-les-Pin	2
814	368,6	MILANO I	50	1258	238,5	San Sebastiano (Spagna)	3
823	364,5	Bucarest I (Romania)	12			ROMA III	1
832	360,6	Mosca IV (U.R.S.S.)	100	1267	236,8	Norimberga (Germania)	2
841	356,7	Berlino (Germania)	100	1285	233,5	Aberdeen (Inghilterra)	1
850	352,9	Bergen (Norvegia)	1	1294	231,8	Linz (Austria)	0,5
		Valencia (Spagna)	1,5			Klofenfurt (Austria)	0,5
859	349,2	Strasburgo (Francia)	15	1303	230,2	Danzica (Città libera)	0,5
		Sebastopoli (U.R.S.S.)	10	1312	228,7	Malmoe (Svezia)	1,25
868	345,6	Poznan (Polonia)	16	1330	225,6	Hannover (Germania)	1,5
877	342,1	London Regional (Inghil.)	50			Brema (Germania)	1,5
886	338,6	Graz (Austria)	7			Flensburg (Germania)	1,5
895	335,2	Helsinki (Finlandia)	10	1339	224	Montpellier (Francia)	5
		Tolosa (Francia)	10	1348	222,6	MILANO II	4
904	331,9	Amburgo (Germania)	100	1357	221,1	TORINO II	0,2
913	328,6	Limoges P.T.T. (Francia)	0,5	1384	216,8	Varsavia II (Polonia)	2
922	325,4	Brno (Cecoslovacchia)	32	1393	215,4	Radio - Lione (Francia)	5
932	321,9	Bruxelles II (Belgio)	15	1429	209,9	Newcastle (Inghilterra)	1
941	318,8	Algeri (Algeria)	12			Beziers (Francia)	2
		Göteborg (Svezia)	10	1456	206	Radio Normandie	0,2

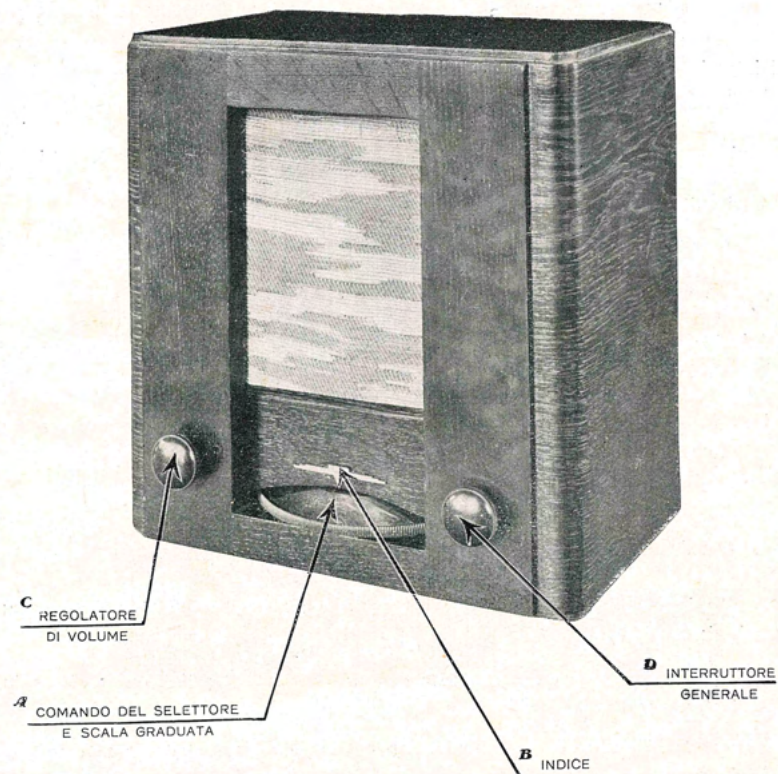


Fig. 1

- A - Comando del selettore:** Porta la scala graduata in metri e in kilocicli e i nomi delle principali trasmettenti. Va girato molto lentamente per ricercare le varie stazioni che si capteranno quando l'indice B risulterà in corrispondenza delle rispettive lunghezze d'onda (metri) e frequenze (kilocicli).
- B - Indice di riferimento.**
- C - Regolatore manuale di volume:** Ruotato nel senso delle lancette dell'orologio (destrorso) fa aumentare l'intensità della riproduzione; ruotato in senso opposto la fa diminuire.
- D - Interruttore:** Ruotato in senso destrorso consente l'accensione dell'apparecchio; ruotato in senso opposto ne provoca lo spegnimento.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

L'apparecchio Phonola Mastini è del tipo a cambiamento di frequenza (supereterodina) nel quale, oltre all'impiego dei più moderni tipi di valvole, sono stati introdotti notevoli perfezionamenti che hanno consentito la realizzazione di un circuito particolarmente efficiente. Sua caratteristica precipua è l'esser dotato di un trasformatore di media frequenza in Ferrosite, materiale specialissimo e modernissimo che permette di costruire complessi di elevatissima selettività.

Il circuito è realizzato mediante le 3 valvole seguenti:

- 1 ottodo A K 1 come oscillatore sovrappositore;
- 1 pentodo E 446 come rivelatore;
- 1 bidiodopentodo RT 450 come valvola amplificatrice di potenza e come raddrizzatrice di placca.

Un'ottima riproduzione è assicurata dall'altoparlante « Phonola » e dalle qualità acustiche del mobile.

## COME INSTALLARE L'APPARECCHIO

Scelto il luogo in cui l'apparecchio andrà sistemato effettuare le seguenti operazioni:

Tendere il filo d'antenna di color celeste fornito con l'apparecchio e lungo 10 metri circa, con le avvertenze seguenti:

L'antenna deve essere completamente isolata, non solo rispetto a corpi metallici, ma anche rispetto ai muri.

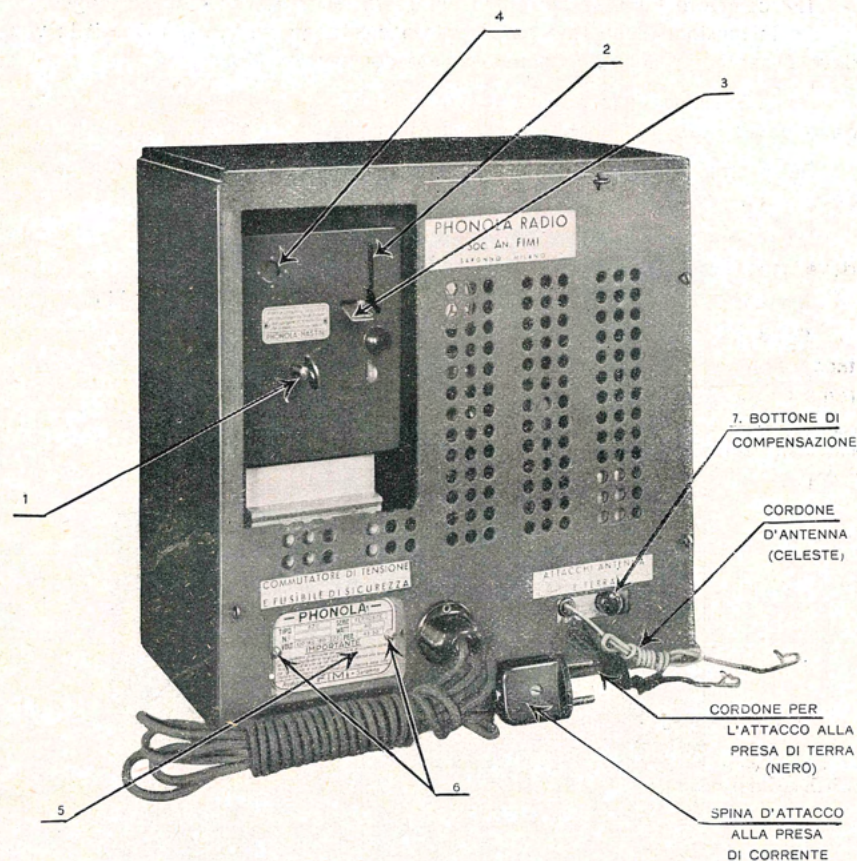
Deve, il più possibile, correre lontana dalle pareti e almeno a 30 cm. dal soffitto.

Deve esser lontana e non correre parallelamente ai fili di distribuzione della corrente elettrica. Se incroci con questi ultimi devono esser fatti, è bene che tali incroci risultino ad angolo retto.

Collegare il cordone nero alla presa di terra.

Questa può essere costituita

- a) dalla conduttura dell'acqua potabile (ripulire prima il tubo in modo che la superficie del metallo risulti brillante indi legare attorno **strettamente** e, possibilmente, saldare un filo di rame nudo e pulito oppure stagnato: oppure applicare al tubo un collarino metallico stretto a vite, e munito di apposito serrafilo);
- b) in via subordinata da ogni conduttura metallica (tubazione di gas, ecc.) che si addentri profondamente nel terreno o che comunque abbia una larga superficie di contatto con terreno permanentemente umido.



Tenere presente che il collegamento a terra dell'apparecchio è **necessario**. In sua assenza, chi tocca le parti metalliche dell'apparecchio collegato alla rete, può ricevere una piccola scossa elettrica, che non è però pericolosa.

Togliere la targhetta (5) — vedi fig. 2 — svitando le viti 6. Risulterà così visibile il commutatore di tensione, i quattro fori del quale sono contrassegnati con i numeri corrispondenti ai valori delle tensioni di rete più diffusi in Italia.

Avvitare a fondo la vite (a) — vedi fig. 3 — nel foro corrispondente al valore della tensione della rete di distribuzione alla quale andrà collegato l'apparecchio. Tale valore si può rilevare dalla targhetta del contatore, dalla ghiera delle lampadine di illuminazione o può esser richiesto al fornitore dell'apparecchio o all'esattore della Società Elettrica di distribuzione.

Nel compiere l'operazione citata più sopra tener presente quanto segue.  
 Se la tensione della rete ha un valore compreso fra 110 e 130 volt la vite deve esser posta nel foro contrassegnato col numero 120.

Se la tensione della rete ha un valore compreso fra 130 e 150 volt la vite deve esser posta nel foro contrassegnato col numero 140.

Se la tensione della rete ha un valore compreso fra 152 e 168 volt la vite deve esser posta nel foro contrassegnato col numero 160.

Se la tensione della rete ha un valore compreso fra 210 e 230 volt la vite deve esser posta nel foro contrassegnato col numero 220.

Rimettere a posto la targhetta (5) — vedi fig. 2 — e avvitarle le viti 6.

Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione inserendo la spina d'attacco posta all'estremità del cordone (vedi fig. 2) in una normale presa di corrente che sarà stata all'uopo prescelta o predisposta.

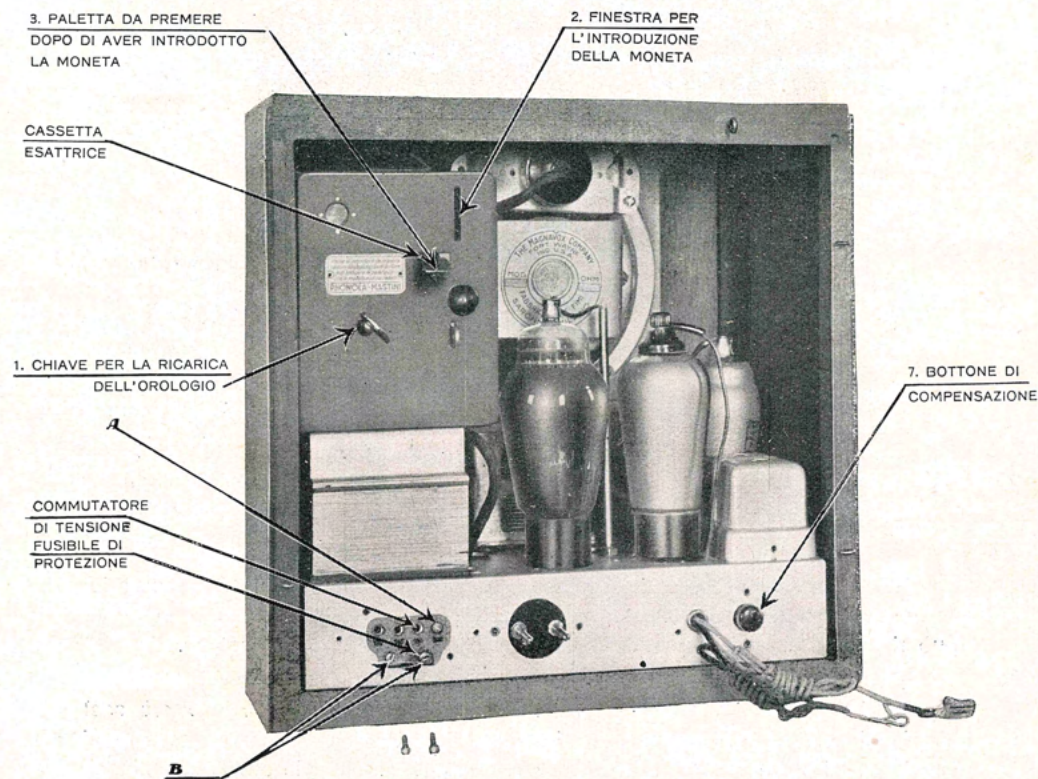


Fig. 3

### COME FAR FUNZIONARE L'APPARECCHIO

- a) Caricare il meccanismo d'orologeria mediante l'apposita chiave (1), vedi figg. 2 e 3.
- b) Introdurre una moneta da 50 centesimi nell'apposita fessura (2) della cassetta esattrice.

c) Premere la paletta (3). Si udrà cadere la moneta e la paletta, lasciata libera, riprenderà la posizione primitiva. L'apparecchio è a questo punto in condizione di funzionare come un normale apparecchio radioricevente per un periodo di 24 ore.

d) Girare nel senso delle lancette dell'orologio la manopola D (vedi fig. 1). L'apparecchio è così acceso e, dopo 30 secondi circa (tempo necessario perchè le valvole si riscaldino), in condizione di funzionare.

e) Girare nel senso delle lancette dell'orologio la manopola C (vedi fig. 1).

f) Girare lentamente il comando del selettore, si udranno nell'altoparlante le diverse stazioni trasmittenti.

g) Sintonizzare l'apparecchio con molta cura su una stazione **debole** e spostare in un senso o nell'altro il bottone di compensazione (7), vedi figg. 2 e 3, fino a raggiungere il punto di massima intensità di ricezione. Si noti che continuando a girare il bottone oltre tale punto la riproduzione diviene stridente e infine si muta in un fischio. Se ciò venisse fatto inavvertitamente, ritornare sul punto corrispondente alla ricezione **intensa e chiara**.

h) Sintonizzare l'apparecchio su una stazione potentissima. Se la riproduzione è buona l'operazione precedente è stata ben condotta, se la riproduzione è stridente o se si ode un fischio, l'operazione precedente va ripetuta, arrestandosi nella manovra al punto corrispondente a una riproduzione chiara e un po' meno intensa di prima. Ripetere poscia l'operazione h) per assicurarsi che anche nel caso di stazioni potenti si ha una buona riproduzione.

A questo punto l'apparecchio è regolato e si può procedere alla ricerca delle stazioni, ricerca che va fatta facendo girare molto lentamente il comando del selettore (A) — vedi figura 1 — il quale porta la scala parlante con segnate le graduazioni in metri e in kilocicli nonchè i nomi delle più importanti trasmittenti.

Il riferimento è ottenuto mediante l'indice B — vedi fig. 1 — che deve trovarsi in corrispondenza della lunghezza d'onda in metri e della frequenza in kilocicli relative alla trasmittente che si desidera ricevere.

Si regola l'intensità della riproduzione ruotando la manopola C (fig. 1) in senso contrario a quello delle lancette dell'orologio (sinistrorso) se la si vuol diminuire, nel senso delle lancette dell'orologio (destrorso) se la si vuole aumentare.

Le operazioni indicate non vanno ripetute tutte ogni qualvolta si voglia far funzionare l'apparecchio già installato.

Bisogna tener presente che entro 24 ore dal momento in cui si è introdotta la moneta l'apparecchio può essere acceso e spento e quindi fatto funzionare, mediante la rotazione della manopola D.

Ogni 24 ore devono esser ripetute le manovre a, b, c, d.

Le operazioni e, f, g, h vanno compiute una volta tanto, e cioè quando si installa l'apparecchio, quando la ricezione sia debolissima, quando, per un motivo qualsiasi, **sia stata sostituita la valvola E 446.**

Ogni 30 giorni circa il personale incaricato provvederà a togliere la cassetta esattrice, a controllare il numero delle monete contenute e a rimettere l'apparecchio in condizione di funzionare.

Il numero delle monete introdotte (e quindi, praticamente, dei giorni trascorsi dall'ultima esazione) è visibile attraverso alla finestra 4 (vedi fig. 2).

Se, per un ritardo del personale, dovesse comparire il numero 34 è inutile introdurre altre monete, chè l'apparecchio non può più accendersi. Bisogna provvedere invece a sollecitare l'esazione.

#### **SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE DI PROTEZIONE**

Se per una errata inserzione e per altre cause il fusibile di protezione dovesse fondere, procedere per la sostituzione nel modo seguente.

##### **Staccare l'apparecchio dalla rete.**

Togliere la targhetta 5 (fig. 2) svitando le viti 6.

Togliere le viti b (fig. 6) e asportare il fusibile.

Fissare con le stesse viti un fusibile di ricambio

Rimettere a posto la targhetta 5.

Attaccare l'apparecchio alla rete.

#### **E' PROIBITO**

Togliere la protezione posteriore del mobile.

Togliere la cassetta esattrice. In questo caso l'apparecchio cessa di funzionare e può rimanere danneggiato.

Manomettere comunque l'apparecchio.

In caso di funzionamento non soddisfacente non tentar di riparare l'apparecchio, ma rivolgersi al fornitore o al rivenditore Phonola più vicino.

Tip. G. FRASCOTTI  
— MILANO —