

# BOLETTINO TECNICO GELOSO

Direttore Responsabile  
JOHN GELOSO

Uffici:  
VIALE BRENTA, 18  
MILANO

Telef. { 54-183  
54-184  
54-185

## S O M M A R I O

L'amplificatore di Potenza G-29  
(60 Watt).

Esempi d'impiego della Super  
G-89 come radiofonografo  
per esercizi pubblici.

Prodotti nuovi.

**I prezzi segnati nel presente Bollettino subiscono tutti l'aumento del 12%.** (Circolare 30 Aprile 1937-XV)

# N. 24

(Anno VI - N. 3)

# L'Amplificatore di Potenza G-29

(60 Watt indistorti)

Consente di realizzare col minimo dispendio e con la maggiore sicurezza gli impianti elettroacustici più perfetti.

Indicato per installazioni all'aperto, per scuole, caserme, ecc.



## PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

Potenza d'uscita = 60 Watt. – Amplificazione = 30.000 volte. – Controlli di volume e di tono. – Presa per preamplificatore e per altoparlante spia.

*Valvole usate:* una 77 preamplificatrice, una 76 secondo stadio a resistenza-capacità, una 42 pilota in classe A, due 6L6 stadio finale in push-pull di classe AB<sup>2</sup>, una raddrizzatrice 80 per la polarizzazione delle finali, una raddrizzatrice 83 per l'alimentazione.

**Prezzo della scatola di montaggio** (completa di ogni accessorio, escluse le valvole)

**L. 800** più 12 0/0.

# BOLLETTINO TECNICO GELOSO

TRIMESTRALE DI RADIOTELEFONIA E SCIENZE AFFINI

DIRETTORE RESPONSABILE:  
JOHN GELOSO

EDITO A CURA DELLA  
S. A. JOHN GELOSO - MILANO

UFFICI: VIALE BRENTA 18 - MILANO  
TELEF. 54-183 54-184 54-185

## L'AMPLIFICATORE DI POTENZA G-29 (60 Watt indistorti)



FIG. 1. — Vista esterna dello chassis.

Questo nuovo amplificatore è destinato ai grandi impianti elettroacustici, e in modo particolare a quelli installati all'aperto, nei campi sportivi, in pubbliche piazze nel corso di manifestazioni e ricorrenze, nei grandi istituti scolastici, nelle caserme, negli impianti di segnalazione di centrali ferroviarie, ecc.

Esso si vale di un controfase di valvole 6L6 in classe AB<sup>2</sup>, pilotato da un pentodo tipo 42. Al lettore interessato a conoscere la differenza esistente fra la classe AB<sup>1</sup> e la classe AB<sup>2</sup>, diremo brevemente che, mentre nella classe AB<sup>1</sup> non vi è formazione di corrente di griglia e quindi la valvola pilota non deve trasferire, attraverso il trasformatore di entrata, corrente alle griglie dello stadio finale, nella classe AB<sup>2</sup> la formazione di corrente di griglia impone l'uso di una driver di potenza che possa, attraverso il trasformatore di entrata di adatto rapporto, fornire l'e-

nergia assorbita dalle griglie delle valvole di potenza.

Nel primo caso è quindi solo necessario dimensionare i circuiti di alimentazione in modo da evitare cadute e conseguenti variazioni di tensione nelle punte di modulazione.

Nel caso della classe AB<sup>2</sup>, oltre alle condizioni richieste dalla classe AB<sup>1</sup>, è necessario trasferire, dalla placca della valvola pilota alle griglie dello stadio finale, la corrente da queste assorbita quando i segnali oltrepassano una certa ampiezza.

Questo sistema di amplificazione, già da noi usato largamente per amplificatori di potenza, ci permette di ricavare, da un controfase di 6L6, 60 Watt indistorti, con un complesso di alimentazione relativamente economico, il tutto montato sopra uno chassis di dimensioni normali e facile a rimuoversi.

L'amplificazione totale è di 30.000 volte, tale cioè da consentire la piena uscita anche

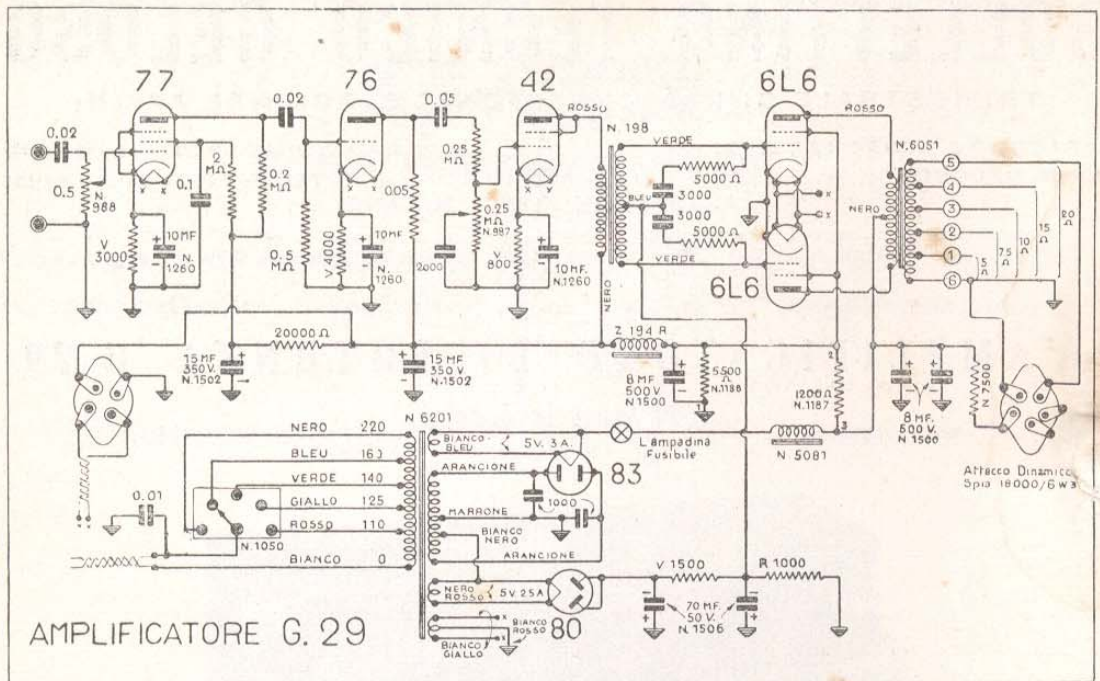


FIG. 2. — Lo schema elettrico dell'amplificatore G.29.

con deboli segnali di ingresso, quali possono essere quelli forniti direttamente da vari tipi di microfoni.

L'uscita è prevista per impedenze di carico di 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 Ohm, in modo da permettere l'uso di molteplici combinazioni di altoparlanti.

L'amplificatore è di facile realizzazione e, dietro la scorta degli schemi elettrico-costruttivo e delle istruzioni che seguono, chiunque può accingersi al montaggio con la sicurezza del pieno successo.

### Particolari del circuito elettrico.

Le valvole usate dall'amplificatore G. 29, disposte secondo la loro rispettiva funzione, sono le seguenti:

- una 77, preamplificatrice a resistenza-capacità;
- una 76, seconda preamplificatrice a resistenza-capacità;
- una 42, usata come triodo, amplificatrice pilota;
- due 6L6, uscita in controfase di classe AB<sup>2</sup>;
- una 83, raddrizzatrice di alimentazione;
- una 80, raddrizzatrice per la polarizzazione di griglia dello stadio finale.

Il circuito di entrata è a resistenza-capacità e il segnale viene regolato mediante un potenziometro di 500.000 Ohm, avente il cur-

sore collegato con la griglia della valvola 77. Con questo dispositivo è evitato ogni effetto di polarizzazione per eventuali correnti continue esistenti nei circuiti esterni.

L'accoppiamento tra la valvola 77 e la griglia della 76 è ottenuto mediante un condensatore da 0,02 mF., valore che, in rapporto al carico successivo, consente la uniforme amplificazione delle frequenze acustiche. L'accoppiamento tra la placca della 76 e la griglia della 42 è effettuato attraverso una capacità di 0,05 mF.

Dato l'alto coefficiente di amplificazione delle due valvole preamplificatrici, il segnale applicato alla griglia della valvola 42 è prelevato attraverso un circuito potenziometrico costituito da una resistenza di 0,25 M. Ohm e da un potenziometro di 250.000 Ohm, N. 987, il cui cursore, collegato a massa attraverso una capacità di 3000 cm., consente la regolazione della tonalità.

La valvola pilota 42 è stata condizionata in modo che possa fornire una certa potenza alle griglie dello stadio finale quando, per un certo angolo del segnale, assorbono una certa energia. Il trasformatore di entrata N. 198 è stato progettato con caratteristiche adatte a trasferire questa energia dalla placca della driver alle griglie delle valvole 6L6.

La corrente di griglia, che si verifica per una certa ampiezza del segnale, impedisce l'applicazione della reazione inversa alle valvole 6L6, come già fu effettuato nell'amplifi-

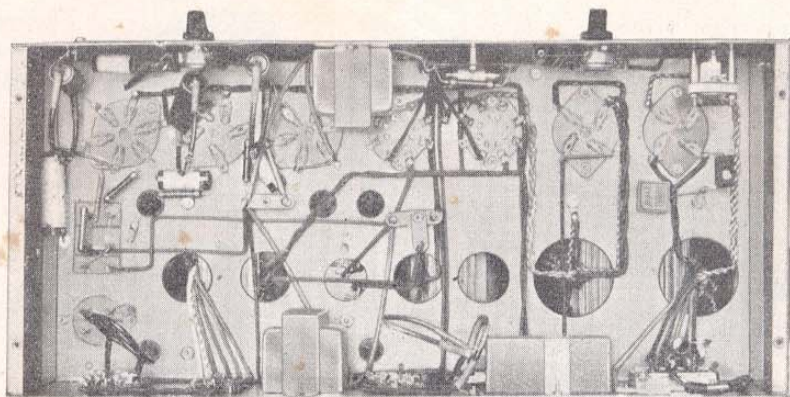


FIG. 3. — Interno dello chassis.

catore G-27. L'assenza del dispositivo della controeazione è però razionalmente compensata mediante un circuito di smorzamento inserito tra le griglie delle 6L6 e il centro del secondario del trasformatore intervalvolare. Questo circuito smorzatore è costituito da un condensatore di 3000 cm. in serie ad una resistenza di 5000 Ohm e il suo scopo è quello di livellare la curva di responso, attenuando le frequenze più elevate, comprese le armoniche.

In un amplificatore di grande potenza, e più particolarmente negli amplificatori di classe AB<sup>2</sup>, è essenziale ridurre al minimo tutte le cause che possono dar luogo a cadute di potenziale col variare della corrente di modulazione.

Anche il trasformatore di uscita, è stato realizzato tenendo presente tale necessità; la resistenza dell'avvolgimento primario è stata tenuta bassissima e così pure quella dell'avvolgimento secondario. Quest'ultimo, come al solito, è provvisto di più prese per l'inserzione di circuiti utilizzatori di 5-7,5-10-15-20 Ohm di impedenza.

La polarizzazione delle griglie pilota delle 6L6 è ottenuta per mezzo di un circuito di alimentazione indipendente, costituito da una valvola raddrizzatrice tipo 80, da un primo condensatore di filtro di 70 mF. 50 V. N. 1506, da una resistenza di caduta di 1500 Ohm, tipo V. 1500, da un secondo condensatore di filtro tipo N. 1506 e da una resistenza di carico di 1000 Ohm. Le due resistenze, risultanti in serie, costituiscono un partitore di tensione dal quale viene direttamente ricavata la tensione per la polarizzazione negativa delle griglie delle valvole finali.

Il raddrizzamento della corrente necessaria per l'alimentazione anodica è ottenuto per mezzo di una valvola 83 a vapori di mercurio, la quale presenta il vantaggio di mantenere sensibilmente costante la sua caduta

interna col variare del carico. In serie al circuito anodico comune, collegata tra il filamento della 83 e l'impedenza N. 5081, è intercalata una lampada fusibile a 2,5 V. e 0,45 A. avente il compito di proteggere sia il circuito di alimentazione da eventuali corto circuiti, come le valvole 6L6 da eventuali sovraccarichi provocati dalla mancanza della polarizzazione negativa di griglia.

Con lo scopo di mantenere il più costante possibile la tensione col variare del carico, il primo livellamento della corrente anodica di alimentazione generale è effettuato per mezzo della impedenza N. 5081. L'ulteriore livellamento della corrente è effettuato per mezzo di due condensatori di 8 mF. 500 V. N. 1500 collegati in parallelo tra loro.

La corrente per le griglie schermo delle 6L6 e per le valvole precedenti, è derivata dalla presa di un partitore a forte carico costituito da una resistenza di 1200 Ohm 15 Watt in serie ad una di 6000 Ohm 20 Watt. Un condensatore elettrolitico da 8 mF/500 V. N. 1500, collegato tra le griglie schermo delle 6L6 e la massa rappresenta la seconda capacità di filtro.

La corrente anodica per la valvola 42 è derivata attraverso una impedenza, Z194R, che provvede ad un ulteriore livellamento insieme ad una capacità di 15 mF. 350 V., N. 1502. Dallo stesso punto elettrico è prelevata pure la corrente anodica per la valvola 76, mentre quella per la prima valvola amplificatrice è ulteriormente filtrata da una resistenza di 20.000 Ohm in serie e da una capacità di 15 mF. 350 V. in parallelo verso massa.

L'amplificatore è provvisto di due prese: una a 4 contatti, per l'attacco di un eventuale preamplificatore; l'altra a 5 contatti, per l'attacco di un altoparlante spia, al quale viene fornita pure la corrente di eccitazione. Tale altoparlante deve essere del tipo 18.000/6W3, che eventualmente può essere

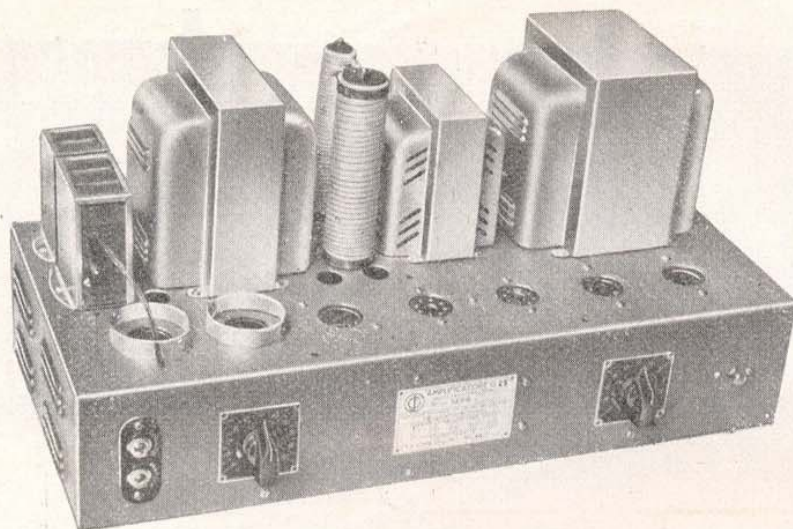


FIG. 4. — *Lo chassis senza coperchio.*

provvisto di potenziometro N. 919 per la regolazione del volume sonoro.

Il trasformatore di alimentazione N. 6201, è abbondantemente dimensionato, in modo da mantenere costanti le tensioni anche con fortissimi assorbimenti di corrente. Il primario di esso è provvisto di varie prese per il collegamento a reti di 110, 125, 140, 160, 220 V., 42/50 periodi.

### Il montaggio.

Malgrado le elevate potenze in gioco, l'amplificatore G.29 è realizzato con uno chassis di dimensioni limitate. Con una disposizione razionale dei vari componenti si è infatti potuta ottenere la massima utilizzazione dello spazio.

Il montaggio deve essere iniziato e condotto fissando le varie parti nel seguente ordine: sul piano dello chassis, i sette portavalvole nell'ordine indicato nel piano costruttivo; i due primi di essi vanno fissati con le viti degli anelli reggi-schermo. Seguiranno poi: sulla testata anteriore i potenziometri N. 987, di tono, e N. 988, del volume; la piastrina porta resistenze N. 642; il portalampana mignon, fissato per mezzo di due distanziatori a tubetto di 20 mm. Sul risvolto posteriore il cambio tensioni 1050, il portavalvola a 4 contatti, la morsettiera a sei serratili e il portavalvola a 5 contatti. Queste parti vanno montate secondo la disposizione e l'orientamento indicato nel piano costruttivo.

Sul piano dello chassis si fissano poi il trasformatore di alimentazione N. 6201, l'impedenza livellatrice N. 5081, il trasformatore di uscita N. 6051, e i due gruppi dei condensatori elettrolitici N. 1500 e N. 1502, e le resistenze su candele refrattarie N. 1187 e

N. 1188. Per l'opportuno orientamento di questi materiali occorre seguire sempre scrupolosamente le indicazioni del costruttivo, nel quale sono chiaramente segnate anche le polarità degli elettrolitici.

A questo punto conviene effettuare i collegamenti sia del trasformatore di alimentazione come di quello di uscita e della impedenza livellatrice. Un capo di quest'ultima va collegato, attraverso la lampadina fusibile di sicurezza, al filamento della valvola 83; l'altro capo va collegato ad un occhiello di un terminale isolato a tre fori, preventivamente fissato ad una delle viti della impedenza 5081. Allo stesso occhiello del terminale vengono collegati: il centro dell'avvolgimento primario del trasformatore di uscita, un capo della resistenza 1200 Ohm 15 Watt, N. 1187, e il terminale positivo delle prime capacità di filtro, N. 1500.

Va poi effettuato il collegamento dei filamenti a tutti i piedini segnati F dei portavalvole.

A questo punto si può completare il montaggio del materiale fissando sulla testata anteriore il trasformatore intervalvolare N. 198, e sul risvolto posteriore l'impedenza Z194R e i due condensatori 70 mF. 50 V. N. 1506. Si prosegue quindi con i collegamenti tra i vari terminali secondo la tracciatura indicata nel disegno costruttivo. Allo zoccolo a quattro contatti, situato sul risvolto posteriore e destinato all'alimentazione del preamplificatore, oltre ai collegamenti per il filamento, vengono saldati: al termine di placca, un collegamento proveniente dal terminale positivo della terza capacità di filtro; al terminale di griglia, un collegamento proveniente dal vicino terminale di massa.

Lo zoccolo a cinque contatti, per l'innesto dell'altoparlante spia, situato pure sul risvol-



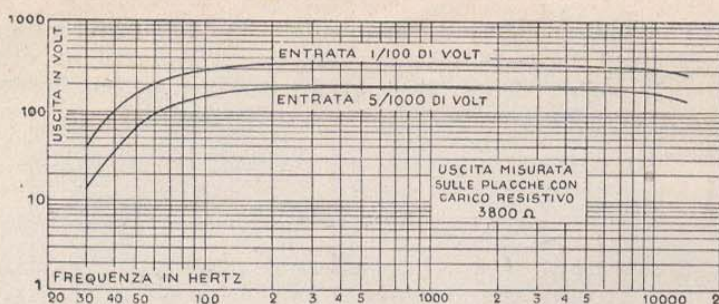


FIG. 6. — Curva di fedeltà dell'amplificatore G-29.

la resistenza 5500 Ohm 20 Watt; il terminale positivo della seconda capacità di filtro N. 1500. L'altro terminale dell'impedenza Z194R viene collegato all'occhiello di un secondo terminale isolato a tre fori, preventivamente fissato ad una vite del trasformatore di uscita. Allo stesso occhiello fanno capo un terminale del primario del trasformatore intervalvolare; un terminale della resistenza di placca della valvola 76; la terza capacità di filtro n. 1500.

All'altro occhiello dello stesso terminale isolato vengono fissati un capo del condensatore di accoppiamento tra la 76 e la 42, e un capo della resistenza di 0,25 M.Ohm posta in serie al potenziometro della tonalità.

Il collegamento tra la terza capacità di filtro e la quarta viene effettuato attraverso una resistenza di 20.000 Ohm 1/2 Watt; al terminale positivo della quarta capacità di filtro vengono fissati un capo della resistenza di placca ed uno della resistenza di griglia schermo della valvola 77.

Le resistenze e le capacità, costituenti il circuito di filtro inserito sul secondario del trasformatore intervalvolare, vengono fissate sulla piastrina porta-resistenze n. 642, alla quale fanno pure capo i terminali del secondario del trasformatore ed il terminale negativo della seconda capacità di filtro del circuito per la polarizzazione delle valvole finali. Le griglie di queste valvole vengono rispettivamente collegate alla piastrina per mezzo di filo rigido.

Nelle operazioni di montaggio e filatura conviene continuamente osservare il piano costruttivo nel quale sono indicate quelle particolarità risultate convenienti o necessarie attraverso il nostro lavoro sperimentale.

Le resistenze a forte carico n. 1187 e n. 1188 vengono sistemate per mezzo di tiranti lunghi 15 cm. con filettatura 5/32, fissate verticalmente sul piano dello chassis. L'estremità delle resistenze strette dal dado vengono protette con una ranella di bakelite ed una metallica di conveniente diametro.

Le capacità antiparassitarie a mica di 1000 cm., collegate tra le placche della 83 e la massa, vengono sistemate quanto più è possibile vicino allo zoccolo portavalvola.

Particolare cura va posta nella sistemazione delle varie prese di massa, raschiando la vernice che è isolante, e interponendo fra il terminale di massa e lo chassis una ranella Grower che, incidendo il metallo, stabilisce un contatto sicuro e costante.

### Note sulla messa a punto.

Terminati il montaggio e la filatura occorre con un Ohmetro provare la continuità e gli isolamenti del circuito. Constatata normale la condizione di esso si potranno innestare le valvole ed effettuare il collegamento alla rete, dopo aver osservato la posizione del « cambio tensioni ».

La messa a punto dell'apparecchio risulta molto semplice. Essa consiste nel controllo di tutte le tensioni continue, che devono risultare eguali a quelle della seguente:

### TABELLA DELLE TENSIONI

Valvole		senza segnale
83	Filamento	420 V.
6L6	Placca	400 V.
	Griglia schermo	300 V.
	Griglia pilota	24 V.
42	Placca	270 V.
	Catodo	22 V.
76	Placca	150 V.
	Catodo	8,5 V.
77	Placca	100 (*) V.
	Griglia schermo	(**)
	Catodo	1,8 V.

(\*) tensione effettiva misurata con voltmetro 10.000 ohm per Volta = 130 Volta.

(\*\*) la tensione effettiva va misurata con voltmetro 10.000 ohm per Volta e risulta di 30 Volta.

Le suddette tensioni sono misurate tra i vari piedini delle valvole e la massa. Varia-



zioni del 5 % più o meno, supposta esatta la tensione di rete, possono tollerarsi.

Se si dispone di un oscillatore a bassa frequenza può risultare utile il rilievo della curva di responso. Usando il materiale ed i

valori da noi indicati, la curva di riproduzione deve riuscire in ogni caso molto vicina a quella da noi rilevata sull'apparecchio di campione, rappresentata in fig. 5.

### ELENCO DEL MATERIALE PER L'AMPLIFICATORE G-29

Quan- N. di tità catalogo		Quan- N. di tità catalogo	
1	SC29	2	501
	Chassis verniciato per G-29, completo di carter, di base e di griglia di protezione.		Portavalvole a 5 contatti.
1	6201	3	503
	Trasformatore di alimentazione.		» a 4 contatti.
1	6051	2	506
	» di uscita.		» a 6 contatti.
1	198	2	510
	» intervalvolare.		» Octal.
1	5081	1	1072
	Impedenza di livellamento.		Fascetta per elettrolitici.
1	Z194R	1	1074
	» di livellamento.		» per elettrolitici.
1	1187	1	1075
	Resistenza a candela 1200 Ohm 15W.		» per elettrolitici.
1	1188	1	1050
	» a candela 5500 Ohm 20W.		Cambio tensioni.
1	987	2	542
	Potenziometro da 250.000 Ohm.		Schermi per valvole verniciati.
1	988	1	642
	» da 500.000 Ohm.		Piastrina portaresistenze a 4 posti.
3	1260	2	1080
	Condens. elettr. da 10 mF. 30 V.		Bottoni ad indice.
3	1500	2	
	» » da 8 mF. 500 V.		Terminali isolati a 3 fori.
2	1502	12	
	» » da 15 mF. 350 V.		» di massa.
2	1506	1	
	» » da 70 mF. 50 V.		Clips per il collegamento di griglia.
1		1	
	Condensatore a carta da 0,1 mF. 1500 V.		Cordone gommato.
1	» » » da 0,05 mF. 1500 V.	1	
2	» » » da 0,02 mF. 1500 V.		Spina luce.
1	» » » da 0,01 mF. 1500 V.	1	
2	» » » da 0,003 mF. 1500 V.		Fascetta per fissaggio cordone.
1	» » » da 0,002 mF. 1500 V.	1	
2	» » mica da 0,001 mF. 1500 V.		Portalamпада micromignon, su base di porcellana.
1	N7500	50	
	Resistenza flessibile da 7500 Ohm 3 W.		Viti da 1/8 x 10 mm.
1	V4000	4	
	Resistenza flessibile da 4000 Ohm 1,5 W.		Viti da 1/8 x 15 mm.
1	V3000	40	
	Resistenza flessibile da 3000 Ohm.		Ranelle Grower da 1/8.
1	V1500	8	
	» » da 1500 Ohm.		Viti 5/32 x 15.
1	V800	8	
	» » da 800 Ohm.		Dadi 5/32.
1	R1000	8	
	» » da 1000 Ohm.		Ranelle Grower da 5/32.
1		2	
	Resistenza chimica da 2 M.Ohm 1/2 W.		» di bakelite, mm. 23 foro 5/32.
1	» » da 0,5 M.Ohm 1/2 W.	2	
	» » da 0,25 M.Ohm 1/2 W.		» metalliche, mm. 27, foro 5/32.
1	» » da 0,2 M.Ohm 1/2 W.	4	
	» » da 0,05 M.Ohm 1/2 W.		Viti da 1/8 x 10 mm.
1	» » da 0,02 M.Ohm 1/2 W.	60	
	Resistenze chimiche di 5000 Ohm 1/2 W.		Dadi da 1/8.
1	1034	2	
	Morsettiera a due serrafili.		Viti da 1/8 x 35 mm.
1	1032	2	
	» a sei serrafili.		Tirantini 5/32 x 150 mm.
		2	
			Tubetti distanziatori da 10 mm.
		2	
			Tubetti distanziatori di 20 mm.
		50	
			cm. Tubetto sterlingato di 3 mm.
		10	
			cm. Tubetto sterlingato di 4 mm.
		1,50	
			mt. Stagno preparato.
		4,30	
			mt. Filo per connessioni.
		2	
			Ranelle di cartone bakelizzato, diametro mm. 9.
		15	
			cm. Cavetto schermato di mm. 4.
		1	
			Lampadina micromignon 2,5 V. 0,45 A.

## Esempi di impiego della Super G-89 come Radiofonografo per Esercizi Pubblici

Il ricevitore super G-89 è stato creato per poter aderire alle varie necessità ambientali di circoli ricreativi e dopolavoristici, di locali pubblici, di sale da ballo ed in genere di quegli impianti in cui si richiede di distribuire uniformemente il suono a gran numero di ascoltatori posti in numerosi locali, oppure all'aperto.

Le innumerevoli possibilità di impiego della super G-89 consentono per ciascun caso soluzioni di piena soddisfazione sia dal lato tecnico che da quello economico. Questa larga adattabilità dell'apparecchio ai più svariati usi, si deve alla forte potenza di uscita con distorsione ridottissima fornita dallo stadio finale con valvole 6L6 in controfase a reazione inversa, alle alte qualità acustiche ottenute da questo sistema di amplificazione ed alla elasticità d'impiego ottenuta col particolare montaggio.

La parte di alta e media frequenza del ricevitore, contenuta in uno chassis separato, rappresenta quanto di più moderno è stato realizzato dalla tecnica costruttiva. La ricezione ha luogo su tre campi di lunghezza d'onda: onde corte, medie, lunghe; il grado di sensibilità è elevatissimo su tutte le gamme. La super G-89 fa uso della selettività variabile che, conferendo all'apparecchio una curva di selettività rettangolare, permette una riproduzione veramente fedele delle stazioni meno disturbate da stazioni vicine, e una ricezione più stabile delle onde corte, permette inoltre una ricezione selettiva delle stazioni lontane. Il controllo di selettività è combinato con un controllo perfezionato di tono, che permette la riduzione dei disturbi senza troppo ridurre le frequenze alte.

Vediamo negli esempi tipici di installazione che seguono, come realizzare in modo perfetto alcuni impianti per audizioni collettive.

### I. - Impianto per esercizi con locale unico.

L'impianto è costituito dai seguenti apparecchi:

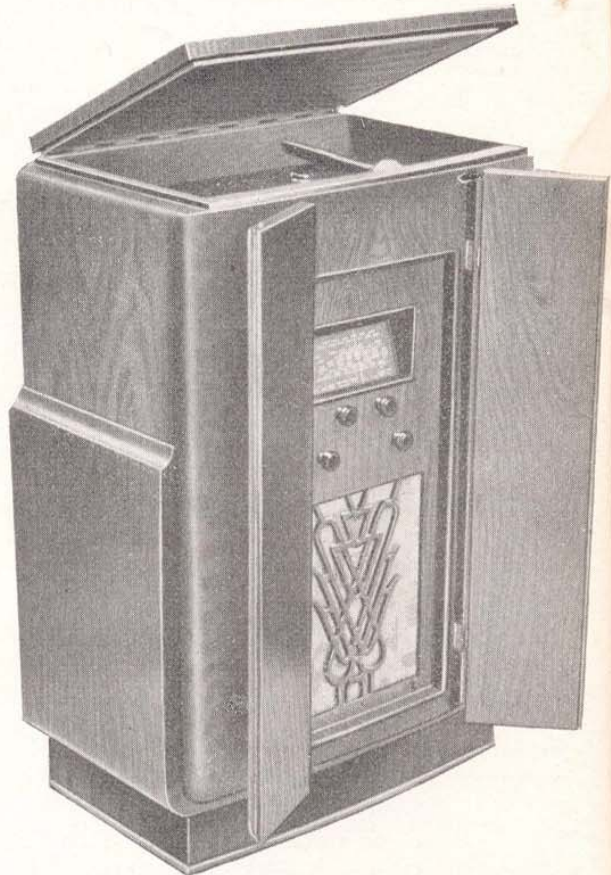
un radiorecettore super G. 89;

un altoparlante tipo W. 12 - 12.000 ST. W. 12;

un complesso fonografico con pick-up Geloso N. 1201 (complesso Signorini-Geloso N. 1220).

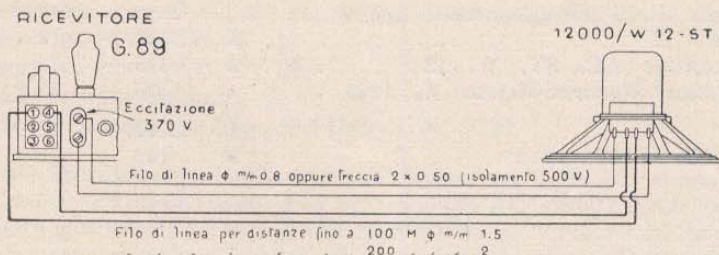
Il complesso può essere installato in un mobile radiofonografico di adatte dimensioni, capace di accogliere i due chassis alta frequenza e bassa frequenza - alimentazione della super G. 89, l'altoparlante W. 12, nonché il piano fonografico.

Qui a fianco riproduciamo una fotografia di un radiofonografo realizzato colle parti indicate. Più sotto è lo schema elettrico per il collegamento dell'altoparlante alle morsettiere



di uscita e di eccitazione della super G. 89. Lo schema indica i conduttori da adottare nel caso che l'altoparlante venga installato in un punto distante dal ricevitore.

È questa l'installazione tipica per caffè, sale ricreative e piccole sale da ballo e nel contempo anche per uso famigliare, dove si richiedano alti pregi acustici, sia nella ricezione che nella riproduzione di dischi.



Data la forte potenza di uscita della super G. 89, conviene limitare l'uscita al di sotto della potenza totale, agendo sul controllo di volume, allo scopo di non danneggiare l'altoparlante.

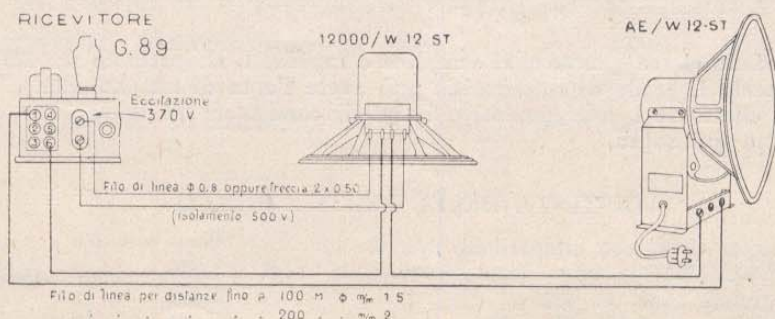
#### DISTINTA DELLE PARTI E PREZZI:

	Prezzo di Listino	Tasse radiof.
Radoricevitore super G. 89 con altoparlante tipo W. 12 = 12.000 ST. W. 12	L. 1.100,— + 12 %	L. 24,—
Complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220	» 325,— + 12 %	
	L. 1.425,— + 12 %	
Montaggio e collaudo G. 89, netto	» 100,—	» 20,—
		L. 44,—

#### II. - Impianto per due locali, per un interno e giardino, per piste da ballo fino alla capacità di 150 coppie.

Questo complesso viene realizzato con i seguenti apparecchi:

- un radoricevitore super G. 89;
- un altoparlante tipo W. 12 - 12.000 ST. W. 12;
- un altoparlante W. 12 autoeccitato - AE/ST. W. 12;
- un complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220.



Il primo altoparlante W. 12 viene eccitato dal circuito anodico della super G. 89, mentre per l'altro basterà fissare una presa di corrente nel punto dove verrà installato l'altoparlante. Se l'installazione è destinata ad esercizi con due locali, oppure con interno e giardino, uno degli altoparlanti può essere sistemato nel mobile radiofonografico, mentre l'altro

(l'autoeccitato) verrà collocato nel punto più opportuno in ragione del settore da interessare all'audizione, munito di uno schermo acustico di dimensioni non inferiori a mt. 1x1. Nello schema qui riprodotto sono indicati i tipi di conduttori da adottare per l'impianto.

**DISTINTA DELLE PARTI E PREZZI:**

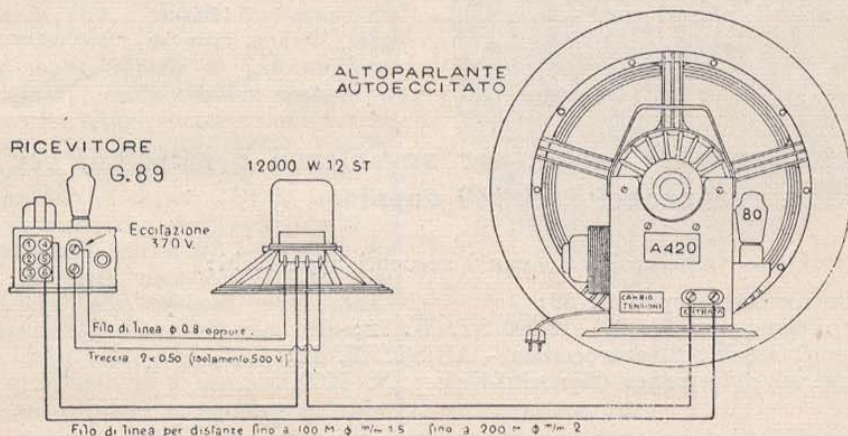
	Prezzo di Listino	Tasse radiof.
Radoricevitore super G. 89 con altoparlante tipo W. 12 = 12.000 ST. W. 12 . . . . .	L. 1.100,— + 12 %	L. 24,—
Altoparlante autoeccitato AE. ST. W. 12 . . . . .	» 315,— + 12 %	» 24,—
Complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220 . . . . .	» 325,— + 12 %	
	<b>L. 1.740,— + 12 %</b>	
Montaggio e collaudo G. 89, netto . . . . .	» 100,—	» 20,—
		<b>L. 68,—</b>

**III. - Impianto per stabilimenti balneari, per esercizi con annesso giardino, per pensioni ed alberghi.**

L'impianto fa uso dei seguenti apparecchi:

- un radoricevitore super G. 89.
- un altoparlante 12.000/ST. W. 12;
- un altoparlante A. 420;
- una tromba esponenziale per detto, TR. 421;
- un complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220.

Sebbene sia possibile affidare a questo impianto anche compiti di una certa importanza, come diffusione di discorsi, propaganda, radiocronache, ad una massa considerevole di ascol-



tatori, l'installazione riesce quanto mai semplice e rapida. L'altoparlante A. 420 interessa un settore che, secondo il grado di rumorosità, può avere l'area di mt. 120x120.

Il modo di effettuare i collegamenti e i tipi di conduttori da usare sono indicati nello schema riprodotto qui sopra.

**DISTINTA DELLE PARTI E PREZZI:**

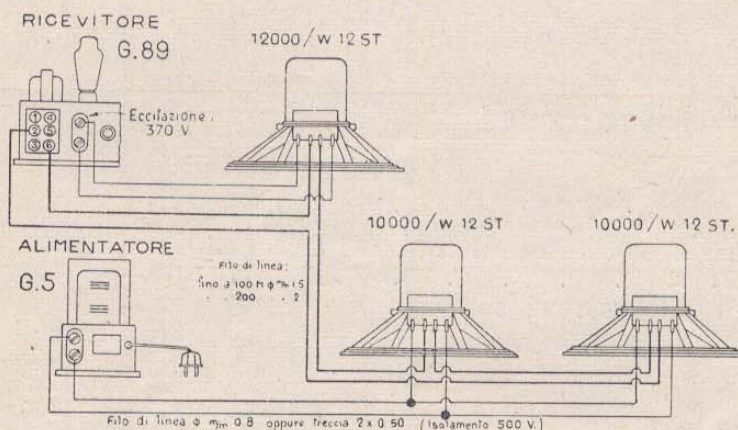
	Prezzo di Listino	Tasse radiof.
Radoricevitore super G. 89 con altoparlante tipo W. 12 = 12.000 ST. W. 12 . . . . .	L. 1.100,— + 12 %	L. 24,—
Altoparlante a grande cono A. 420 . . . . .	» 1.000,— + 12 %	» 24,—
Tromba esponenziale per detto TR. 421 . . . . .	» 290,— + 12 %	
Complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220 . . . . .	» 325,— + 12 %	
	<b>L. 2.715,— + 12 %</b>	
Montaggio e collaudo G. 89, netto . . . . .	» 100,—	» 20,—
		<b>L. 68,—</b>

#### IV. - Impianto di fono-diffusione per circoli ricreativi, pensioni e ristoranti.

Una realizzazione tipica di questo impianto è rappresentata dall'impiego dei seguenti apparecchi:

- un radioricevitore super G. 89;
- un altoparlante 12.000/ST. W. 12;
- due altoparlanti 10.000/ST. W. 12;
- un alimentatore per dinamici G. 5;
- un complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220.

Fra le piccole installazioni elettrosone, è questa una delle più economiche, nonostante l'alta efficienza dei mezzi usati. Essa serve ottimamente per grandi locali interni, oppure per un interno e uno o più settori all'aperto. In questo caso gli altoparlanti esterni devono essere muniti di tromba esponenziale e calotta di protezione a tenuta d'acqua del tipo 12 TRB, mentre le linee saranno maggiormente curate sia dal lato dell'isolamento, che da quello della resistenza meccanica.



#### DISTINTA DELLE PARTI E PREZZI:

	Prezzo di Listino	Tasse radiof.
Radioricevitore super G. 89 con altoparlante tipo W. 12 - 12.000 ST. W. 12	L. 1.100,— + 12 %	L. 24,—
Due altoparlanti 10.000 ST. W. 12	» 300,— + 12 %	» 48,—
Alimentatore per dinamici G. 5	» 135,— + 12 %	
Complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220	» 325,— + 12 %	
	L. 1.860,— + 12 %	
Montaggio e collaudo G. 89, netto	» 100,—	» 20,—
		L. 92,—

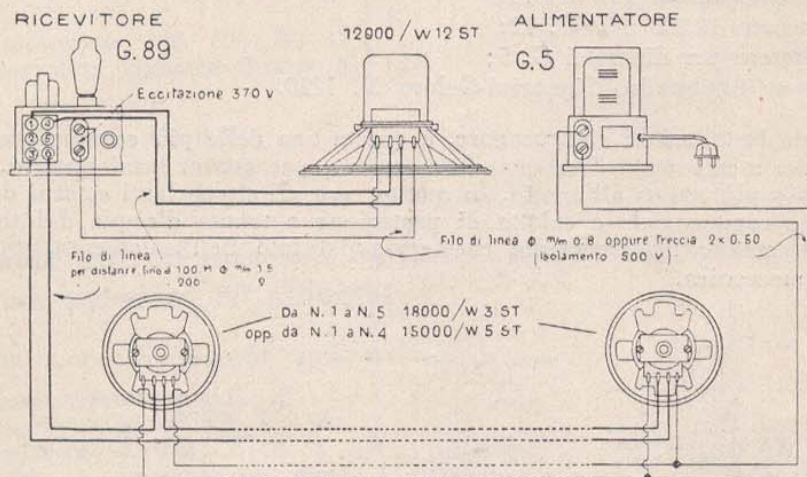
#### V. - Impianto per collegi, per scuole rurali, per caffè-giardino, ecc.

Gli apparecchi e gli accessori occorrenti per questa istallazione sono:

- un alimentatore per dinamici G-5;
- un radioricevitore super G. 89;
- cinque altoparlanti 18.000/ST W-3;
- un complesso fonografico Signorini-Geloso N. 1220.

La Super G. 89 si presta ai molteplici usi di collegi, di piccole scuole rurali fino a sette aule, di caffè-giardino nei quali gli altoparlanti sono distribuiti presso i tavoli. Lo schema riprodotto più avanti, rappresenta una delle tante realizzazioni possibili, nella quale vengono alimentati fino a 5 altoparlanti del tipo W. 3, oltre ad uno di tipo W. 12, destinato ad un ambiente di dimensioni ampie, come una palestra, un giardino, una veranda.

Un solo alimentatore G. 5 eccita in modo conveniente gli altoparlanti piccoli dislocati sulla linea, mentre il W. 12 viene direttamente eccitato dall'alimentazione del ricevitore.



#### DISTINTA DELLE PARTI E PREZZI:

	Prezzo di Listino *	Tasse radiof.
Radoricevitore super G. 89 con altoparlante tipo W. 12 = 12.000 ST. W. 12 . . . . .	L. 1.100,— + 12 %	L. 24,—
Cinque altoparlanti 18.000 ST. W. 3 . . . . .	» 265,— + 12 %	» 120,—
Alimentatore per dinamici G. 5 . . . . .	» 135,— + 12 %	
Complesso fonografico Signorini-Geioso N. 1220 . . . . .	» 325,— + 12 %	
	L. 1.825,— + 12 %	
Montaggio e collaudo G. 89, netto . . . . .	» 100,—	» 20,—
		L. 164,—

### NORME PER LA CONSULENZA

Raccomandiamo ancora ai nostri amici che intendono ricorrere al nostro Ufficio di Consulenza Tecnica, di esporre i loro quesiti con chiarezza, fornendoci tutti i dati necessari (schemi, caratteristiche delle valvole, ecc.), per renderci possibile l'evasione senza perdita di tempo e nel modo più esauriente.

Avvertiamo inoltre che non forniamo schemi di ricevitori su richiesta o di modifiche da apportare ai nostri apparecchi, se questi schemi non sono stati sperimentati nel nostro laboratorio con realizzazioni pratiche.

Preghiamo pure di accludere l'affrancatura postale per la risposta, poichè le numerose richieste di consulenza non ci consentirebbero di dar risposta in mancanza dell'affrancatura.

La corrispondenza deve essere indirizzata esclusivamente a:

**S. A. JOHN GELOSO (Ufficio Consulenza)**  
Viale Brenta N. 18 - Milano.

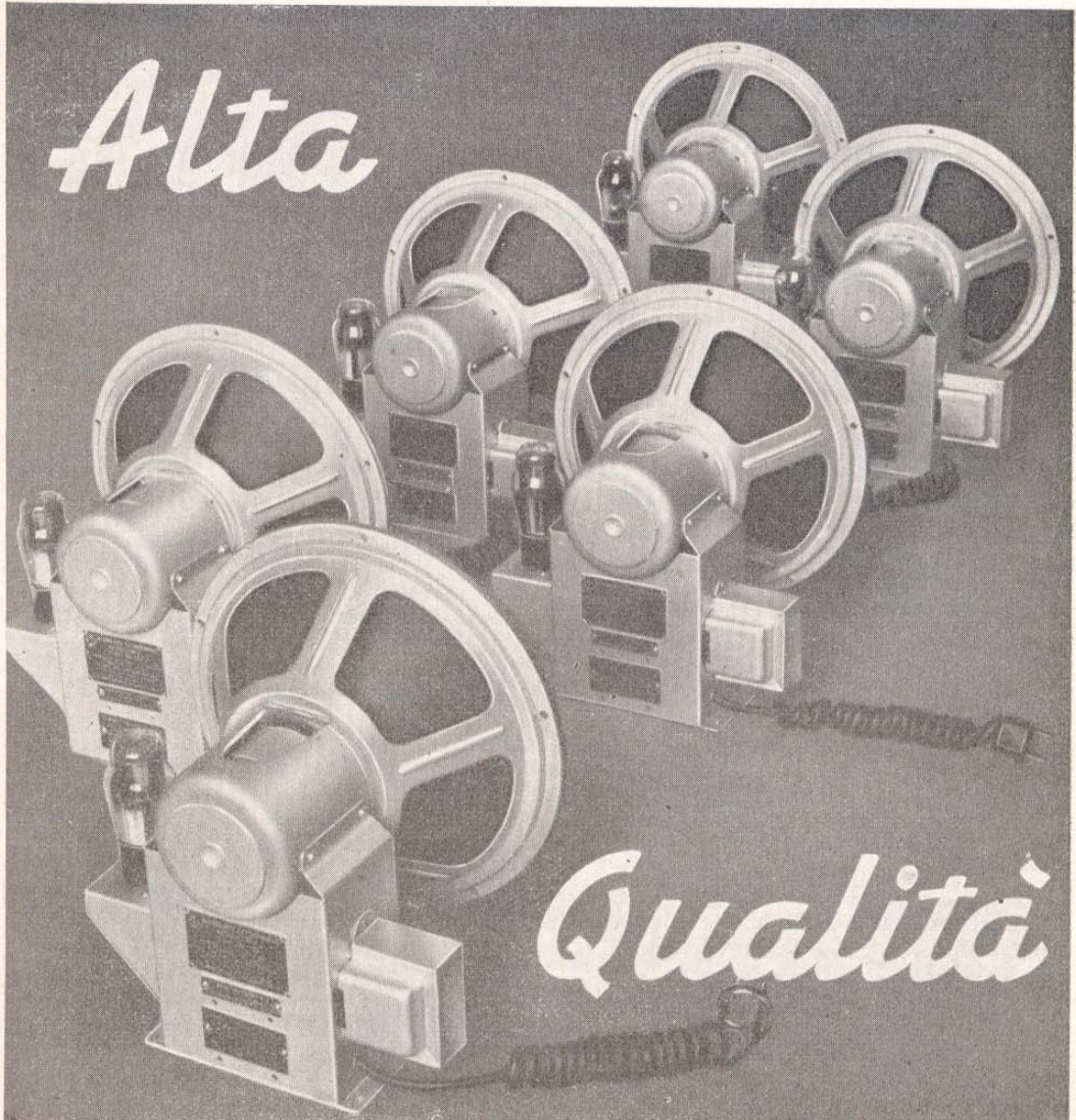
Per le questioni di carattere commerciale, richieste di materiale, ecc., preghiamo invece di rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale:

**DITTA F. M. VIOTTI - Piazza Missori, 2 - Milano.**

# PRODOTTI NUOVI

## ALTOPARLANTE AUTOECCITATO W-12

L'altoparlante autoeccitato W. 12, già noto ai tecnici e ai dilettanti per le sue alte caratteristiche acustiche, nella sua prima edizione era alimentato da un circuito nel quale veniva utilizzato uno speciale raddrizzatore all'ossido di selenio. Questi raddrizzatori dovevano però



essere importati dall'estero con frequenti ritardi nelle consegne che intralciavano la nostra produzione interrompendone la continuità; inoltre, trattandosi di materiale importato, la loro utilizzazione è oggi contraria agli attuali concetti di autarchia.

I nostri tecnici hanno quindi studiato un nuovo circuito di alimentazione nel quale il

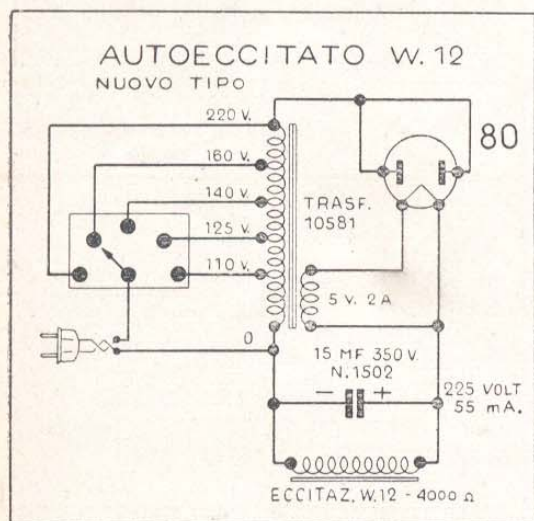
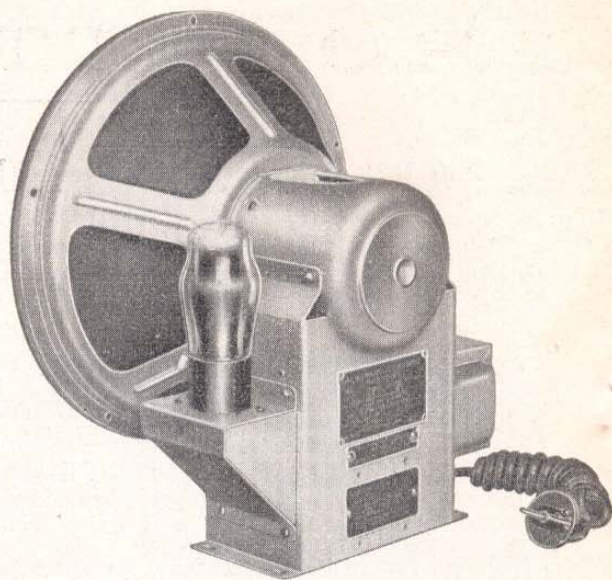
raddrizzamento viene ottenuto mediante una valvola 80. Lo schema elettrico riprodotto qui sotto indica le varie parti dell'alimentatore e la loro disposizione.

Il trasformatore di linea ha il primario universale per tensioni di rete di 110, 125, 140, 160, 220 Volt. La presa a 220 Volt fornisce l'alta tensione alla raddrizzatrice, mentre la corrente per l'accensione della valvola viene fornita da un secondario 5 V., 2 Ampère. La valvola 80 ha le due placche riunite insieme e funziona come monoplacca, raddrizzando una sola alternanza. Al filtraggio provvede un condensatore elettrolitico del tipo Micron 15 mF., 350 V. N. 1502.

L'avvolgimento di campo del dinamico ha il valore resistivo di 4000 Ohm. Esso dissipa una potenza di 12 Watt, essendo alimentato con 225 Volt di corrente continua.

Con questi valori, essendo stata portata da 10 a 12 Watt la potenza dissipata nell'eccitazione, anche la densità di flusso nel ferro è notevolmente aumentata. Si ottiene una densità di 10.000 linee per cm.<sup>2</sup> e in

conseguenza un più alto rendimento sonoro.

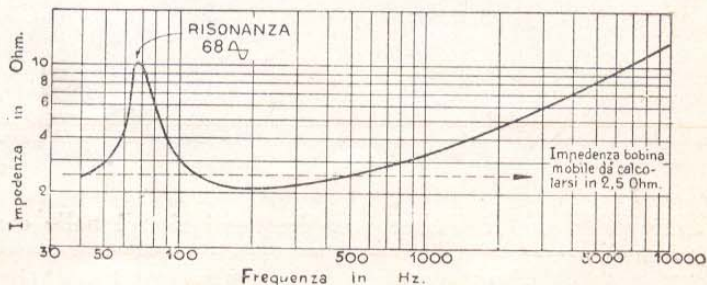


ormai comunemente riconosciuta dai radioamatori e dagli intenditori di musica, ha raggiunto la sua massima perfezione, per altoparlanti di media potenza, col tipo W-12. È questo il dinamico dei radiorecettori di mole maggiore, destinati a funzionare nei pubblici ritrovi, in sale ricreative, circoli, ecc. Esso è l'ideale dei radiofonografi nei quali si esigano speciali requisiti acustici, ed un notevole rendimento sonoro.

Data la frequenza fondamentale del cono, frequenza che risuona intorno a 68 periodi al secondo, il rendimento alle frequenze più basse è altissimo, e riproduce la musica con tutta la ricchezza dei toni conservando il timbro caratteristico delle voci e degli strumenti.

L'altoparlante W-12 autoeccitato trova impiego negli impianti di amplificazione, dove sia necessario diffondere musica e parlato in ambienti di una certa vastità. Nelle installazioni del genere l'altoparlante ha un angolo di radiazione molto aperto, tanto se usato con schermo acustico, come pure se viene montato nell'interno di una cassetta di spessore e di dimensioni adatte. L'impiego del W-12 autoeccitato è molto frequente

nelle installazioni di radiorecettori che richiedono un altoparlante supplementare da far funzionare in altro ambiente da quello dove trovatisi il ricevitore. È sempre possibile scegliere in questi casi l'altoparlante con adatte caratteristiche del trasformatore di uscita, in modo da ricavarne la massima erogazione sonora, senza diminuire il rendimento del dinamico in dotazione dell'apparecchio.



Curva d'impedenza della bobina mobile.



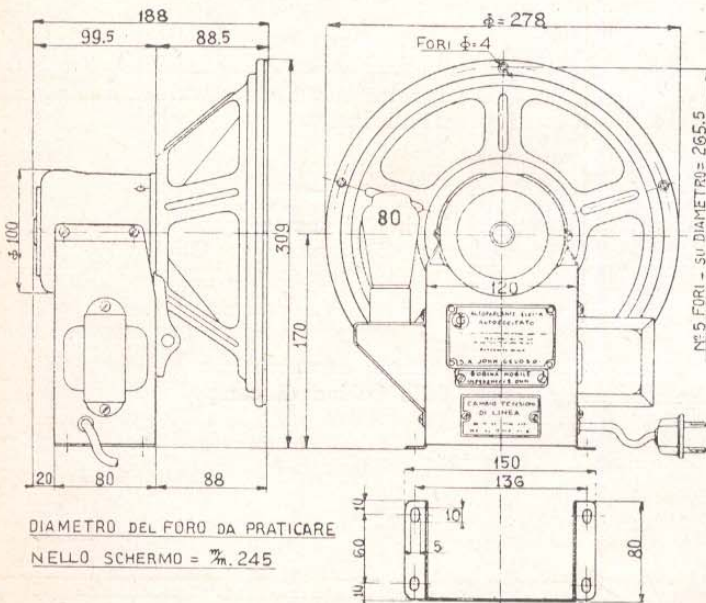
Come schermo acustico dell'altoparlante W-12 autoeccitato può essere usato un pannello di legno di circa 20 mm. di spessore, nelle dimensioni di 120 x 120, con un foro al centro di 245 mm. di diametro. In luogo del legno può essere usato altro materiale antifonico come cellotex, celfix, ecc., purchè siano mantenute le dovute dimensioni.

Munito di questo dispositivo, il rendimento dell'altoparlante AE W-12 aumenta notevolmente, in modo particolare sulle note basse. Le dimensioni dello schermo acustico possono essere molto ridotte quando esso assume la forma di una cassetta, poichè in questo caso anche le pareti laterali compiono la stessa funzione di separare le vibrazioni sonore prodotte anteriormente, da quelle posteriori al cono dell'altoparlante.

### NUMERI DI CATALOGO E DATI DEI TRASFORMATORI D'USCITA.

Numero d'ordine	Trasformatore d'uscita per :	Impedenza del trasform.
AE/0 W 12	Triodo 45, 50, 2A3, ecc.	3.500
AE/1 W 12	P. P. di Triodi 45, 50, 2A3, ecc.	4.500 tot.
AE/2 W 12	Pentodo 47, 2A5, 41, 42, ecc.	7.000
AE/3 W 12	P. P. di pentodi 47, 2A5, 41, 42, ecc.	12.000 tot.
AE/4 W 12	Valvola 53 in P. P. di classe B.	10.000 tot.
AE/ST W 12	Senza trasformatore - (Bobina Mobile 2,5 Ohm)	

### DATI D'INGOMBRO E FORATURA DELLO SCHERMO.



### PREZZI :

**Altoparlante autoeccitato** con trasformatore d'uscita (completo di alimentazione, esclusa la valvola 80).

L. 320 + 12 %

**Altoparlante autoeccitato** senza trasformatore d'uscita (completo di alimentazione, esclusa la valvola 80).

L. 295 + 12 %

(Più L. 24 di Tassa per ogni altoparlante).

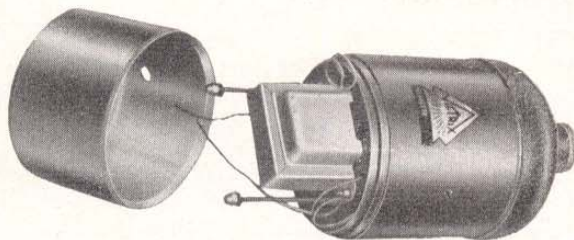
# UNITÀ ELETTRODINAMICHE E TROMBE ESPONENZIALI

## Unità elettrodinamiche Victrix.

Le unità elettrodinamiche Victrix sono state studiate perchè rispondano in modo perfetto ai requisiti di potenza e fedeltà, richiesti dalle loro particolari applicazioni.

Oggetto di lunghi studi ed esperienze è stata per i progettisti la scelta della forma e della materia per il *diaframma vibrante* (bobina mobile), organo questo a cui si deve l'alto grado di perfezione raggiunto nella radiazione sonora con le unità elettrodinamiche Victrix.

Altri particolari importanti, ai quali i tecnici hanno dedicato i loro studi e le loro ricerche, sono: la forma della cosiddetta *camera del suono*, da cui dipende la fedeltà di riproduzione; la scelta dei materiali magnetici ad alta permeabilità dai quali dipende l'efficienza acustica dell'unità dinamica.



Unità elettrodinamiche blindate.

Unità elettrodinamica per uso interno.

Le caratteristiche elettriche principali delle unità elettrodinamiche Victrix sono le seguenti:

- Gamma di frequenza = da 10 a 10.000 periodi;
- Impedenza della bobina mobile = 15 Ohm a 1000 periodi;
- Potenza dissipata nell'eccitazione = 12 Watt;
- Massima potenza modulata = 20 Watt.

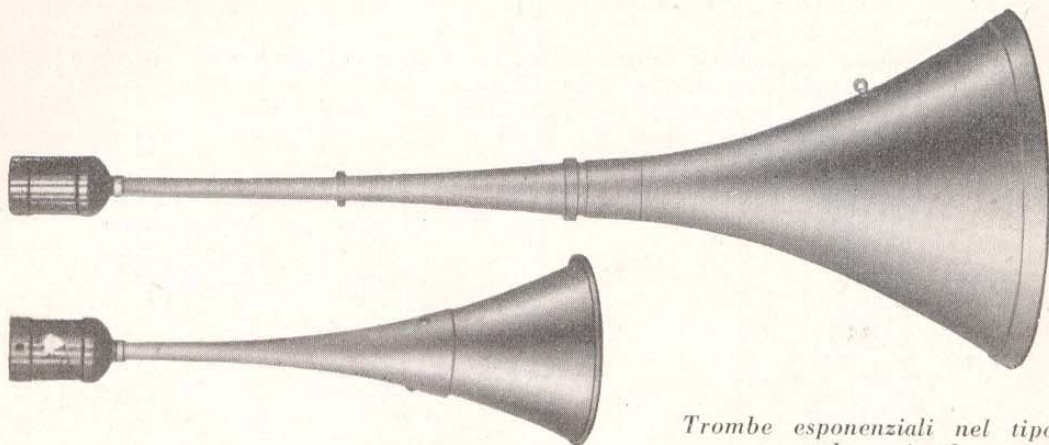
Le unità elettrodinamiche Victrix vengono fornite con eccitazione di 7500 Ohm (300 Volt, 40 mA.). Dietro richiesta possono però essere fornite con diverso valore dell'avvolgimento di campo, con un aumento del 5% sui prezzi di listino.

### NUMERI DI CATALOGO E PREZZI.

- N. 2501. Unità elettrodinamica modello « Blindato » con bobina di campo 7500 Ohm (300 v. 40 mA.). Bobina mobile 15 Ohm, con trasformatore di entrata 500 Ohm.  
Prezzo: L. 785 + 24 T. R.
- N. 2500 ST. Unità elettrodinamica modello « Blindato », come la precedente, ma senza trasformatore di entrata.  
Prezzo: L. 750 + 24 T. R.
- N. 2510. Unità magneto-dinamica modello « Blindato », stesse caratteristiche foniche della precedente, ma con magnete permanente al posto della bobina di campo. Bobina mobile 15 Ohm, con trasformatore di entrata 500 Ohm.  
Prezzo: L. 1200 + 24 T. R.
- N. 2510 ST. Unità magneto-dinamica modello « Blindato », come la precedente, ma senza trasformatore di entrata.  
Prezzo: L. 1170 + 24 T. R.
- N. 2520. Unità elettrodinamica non blindata, per uso di interni. Bobina di campo 7500 Ohm (300 v. 40 mA.). Bobina mobile 15 Ohm, con trasformatore di entrata 500 Ohm.  
Prezzo: L. 715 + 24 T. R.
- N. 2520 ST. Unità elettrodinamica non blindata, come la precedente, ma senza trasformatore di entrata. Cat.  
Prezzo: L. 630 + 24 T. R.
- N. 2530. Trasformatore di entrata, per le unità sopra descritte: entrata 500 Ohm per bobina 15 Ohm.  
Prezzo: L. 36,—
- N. M 2590. Membrane di ricambio complete di bobina mobile 15 Ohm.  
Prezzo: L. 94,—

(Ai prezzi suesposti dev'essere aggiunto l'aumento del 12 %).

## Trombe esponenziali a lungo sviluppo.

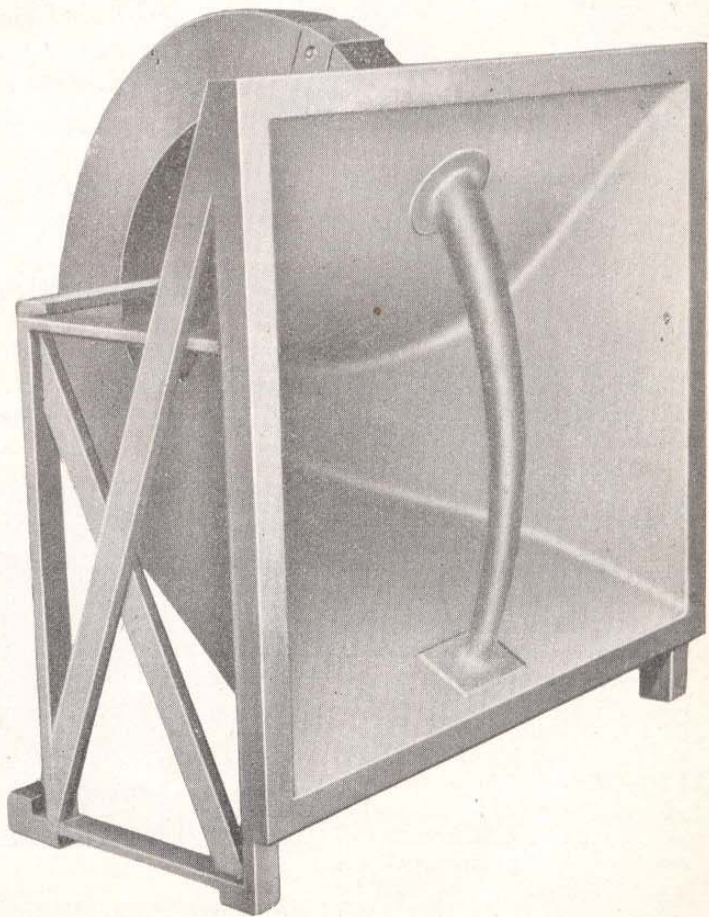


*Trombe esponenziali nel tipo grande e piccolo.*

Questi tipi di trombe esponenziali sono particolarmente indicati per le installazioni all'aperto e dove occorre concentrare il suono in determinati settori. Esse rispondono in pieno a tali esigenze e presentano caratteristiche adatte a fornire il massimo rendimento con un minimo di risonanza acustica (intrombatura), in virtù del loro sviluppo, che segue una curva esponenziale.

Le trombe esponenziali a lungo sviluppo si prestano ad essere rapidamente installate all'aperto, sia negli impianti fissi che occasionali, e vengono generalmente adottate per installazioni su automezzi propagandistici. La loro costruzione e il materiale di cui sono costituite le rendono immuni dalle intemperie, mentre sono ermeticamente chiuse a tenuta d'acqua.

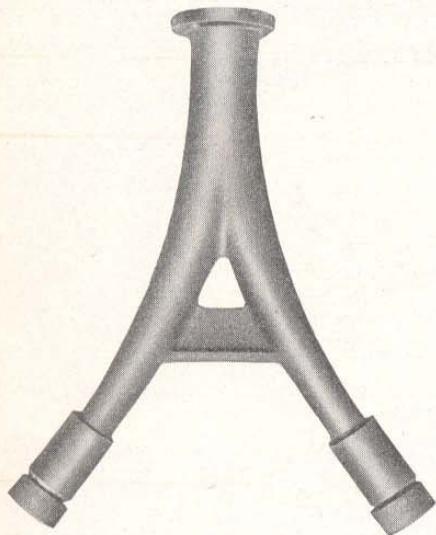
Le trombe esponenziali a chiocciola, sono invece indicate per auditori interni e per sale cinematografiche. La qualità di riproduzione ottenuta con l'uso di queste trombe è ottima, massimamente per il parlato, che rappresenta la principale esigenza del cinesonoro.



*Tromba esponenziale a chiocciola.*

**N. T2550.** Tromba esponenziale dritta, in materia plastica « Celfix » con raccordo e prolungamento in alluminio, modello grande.  
Dimensioni: Lunghezza cm. 194; Diametro massimo cm. 77.  
Peso: Kg. 17. **Prezzo: L. 450,—**

**N. T2560.** Tromba esponenziale dritta, in materia plastica « Celfix » con raccordo e prolungamento in alluminio, modello piccolo.  
Dimensioni: Lunghezza cm. 95; Diametro massimo cm. 39.  
Peso: Kg. 4,800. **Prezzo: L. 237,—**



*Raccordo per due unità.*

**N. T2570.** Tromba esponenziale a chiocciola, adatta per cinema sonoro.  
Dimensioni: Altezza cm. 102; Larghezza cm. 102; Profondità cm. 77.  
**Prezzo: L. 750,—**

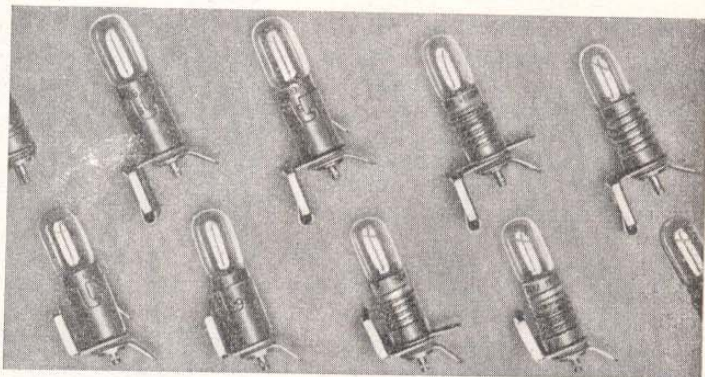
**N. R2580.** Raccordo per due unità, da applicarsi alle trombe T2560. **Prezzo: L. 174,—**

Nota: Sui prezzi delle unità elettrodinamiche e delle trombe esponenziali deve essere praticato l'aumento del 12 %, come da circolare del 30 aprile 1937. La merce s'intende franca al nostro stabilimento, imballo gratis.

## Nuovi portalampade.

Si differenziano dai precedenti tipi di portalampade per l'illuminazione dei quadranti di sintonia e per l'indicazione di gamma, essendo muniti di un contatto centrale a molla che ne impedisce lo svitamento per vibrazioni meccaniche, specialmente nei trasporti, e ne assicura il contatto elettrico.

I nuovi portalampade vengono forniti in dodici tipi diversi, per tutte le applicazioni su radiorecettori ed amplificatori. Ve ne sono con ghiera a massa e con ghiera isolata, particolarmente indicati questi per ricevitori in corrente continua. Ve ne sono con innesto della lampada a baionetta e con introduzione a vite. Inoltre, un'ultima differenziazione consiste nel sistema di fissaggio del portalampade, e si hanno così tre diversi dispositivi, di cui due a molla e uno a squadretta. I primi due sono più indicati per quadranti di sintonia, mentre il terzo sistema di fissaggio si presta specialmente per lampade-spia, per lampade di sicurezza, ecc., di amplificatori e di strumenti.

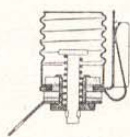


## NUMERI DI CATALOGO E PREZZO

N. 1721. Portalampada con contatto centrale a molla, introduzione della lampada a vite, con ghiera a massa.

GHIERA A MASSA

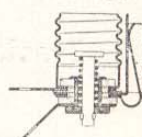
N. 1721



N. 1722. Portalampada con contatto centrale a molla, introduzione della lampada a vite, con ghiera isolata.

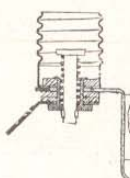
GHIERA ISOLATA

N. 1722



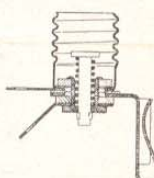
N. 1723. Portalampada con contatto centrale a molla, introduzione della lampada a vite, attacco rovesciato e ghiera a massa.

N. 1723



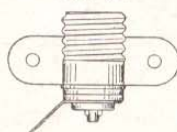
N. 1724. Portalampada con contatto centrale a molla, introduzione della lampada a vite, attacco rovesciato e ghiera isolata.

N. 1724

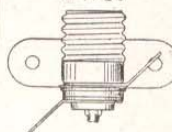


N. 1725. Portalampada con contatto centrale a molla, con ghiera a massa, introduzione della lampada a vite, fissaggio con squadretta.

N. 1725



N. 1726

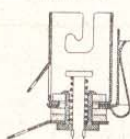


N. 1726. Portalampada con contatto centrale a molla, con ghiera isolata, introduzione della lampada a vite, fissaggio con squadretta.

N. 1731. Portalampada con contatto centrale a molla, innesto della lampada a baionetta, con ghiera a massa.

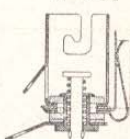
GHIERA A MASSA

N. 1731



GHIERA ISOLATA

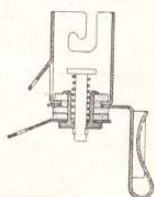
N. 1732



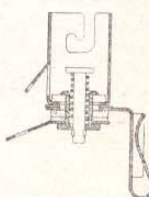
N. 1732. Portalampada con contatto centrale a molla, innesto della lampada a baionetta, con ghiera isolata.

N. 1733. Portalampada con contatto centrale a molla, innesto della lampada a baionetta, fissaggio rovesciato, con ghiera a massa.

N. 1733



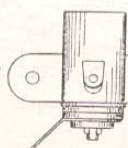
N. 1734



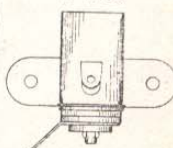
N. 1734. Portalampada con contatto centrale a molla, innesto della lampada a baionetta, fissaggio rovesciato, con ghiera isolata.

N. 1735. Portalampada con contatto centrale a molla, innesto della lampada a baionetta, con ghiera a massa, fissaggio con squadretta.

N. 1735



N. 1736



N. 1736. Portalampada con contatto centrale a molla, innesto della lampada a baionetta, con ghiera isolata, fissaggio con squadretta.

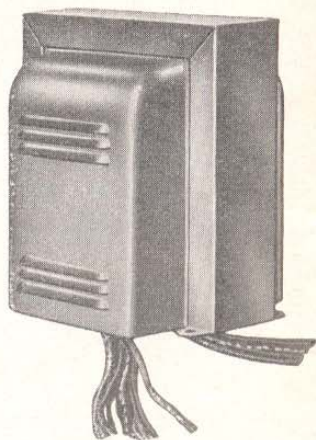
PREZZO DI CIASCUN PORTALAMPADA L. 1,35 + 12 %

## Nuovi trasformatori d'alimentazione, d'uscita e impedenze di filtro.

### Trasformatore d'alimentazione Serie 6200.

- N. 6201. Trasformatore di alimentazione per amplificatori G-29.  
 Primario: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 V.;  
 Secondari: 485+485 V., 200 mA. c. c., con presa a 70 V.;  
 5 V. 3 A.; 5 V. 2 A. con presa centrale.  
 Dati d'ingombro e peso come Serie 6200.

Prezzo: L. 160 + 12 %

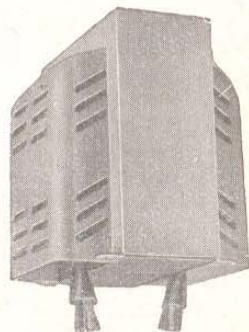


### Trasformatore d'uscita Serie 6001.

- N. 6051. Trasformatore di uscita per amplificatori tipo G-29.  
 Da usarsi per un controfase di valvole 6L6 in classe AB<sub>2</sub>;  
 impedenza media di carico al primario: 3800 Ohm; secondario con prese a 5 - 7,5 - 10 - 15 e 20 Ohm d'impedenza;  
 induttanza al primario 5 Henry; resistenza totale del primario 45 Ohm.

Dati d'ingombro e peso come Serie 6001.

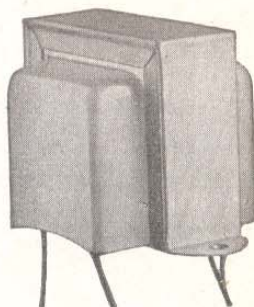
Prezzo L. 100 + 12 %



### Impedenza di filtro Serie 5011.

- N. 5081. Impedenza di livellamento per amplificatori tipo G-29;  
 induttanza 4 H. con 0,25 A; resistenza 55 Ohm.  
 Dati d'ingombro e peso come Serie 5011.

Prezzo: L. 60 + 12 %



### Trasformatore intervalvolare Serie 190.

- N. 198. Trasformatore intervalvolare per amplificatori tipo G-29.  
 Da usarsi tra una 42 triodo pilota ed un controfase di 6L6 in classe AB<sub>2</sub>.  
 Induttanza del primario 6 H.; resistenza del primario 500 Ohm; resistenza del secondario 230 Ohm per sezione;  
 rapporto totale 1:1,1 (1:0,55 per sezione).

Dati d'ingombro e peso come Serie 190.

Prezzo: L. 39 + 12 %

### Resistenze a forte carico.

- N. 1187. Resistenza a forte carico, avvolta su supporto refrattario: 1200 Ohm (15 Watt)  
 Prezzo: L. 23 + 12 %
- N. 1188. Resistenza a forte carico, avvolta su supporto refrattario: 550-5500 Ohm (20 Watt).  
 Prezzo: L. 28 + 12 %

## Complessi fonografici Signorini-Geloso.

I complessi fonografici Signorini-Geloso sono costituiti dal pick-up Geloso e dal motorino giradischi Signorini.

Il diaframma elettrico Geloso è ormai a tutti noto per le sue alte qualità come riproduttore dei suoni, perchè se ne debba fare una nuova presentazione. Basterà ricordare le principali caratteristiche che, stabilite attraverso una serie di studi, conferiscono a questo organo requisiti musicali finora mai raggiunti dai più quotati tipi del commercio. Esse possono venire così riassunte:



*Frequenza fondamentale elevata al disopra della gamma di frequenza interessante la riproduzione fonografica.*

*Consequente piccolo smorzamento dell'equipaggio mobile e uniformità di rendimento da 50 a 5000 periodi per secondo.*

*Inerzia della massa del pick-up, necessaria affinchè le vibrazioni meccaniche dell'ancoretta non costringano a vibrare tutto l'insieme.*

*Bilanciamento del peso per ottenere la giusta pressione della punta sul disco, senza che ne venga pregiudicata l'incisione.*

*Tangenzialità del diaframma rispetto alla spirale del solco, mantenuta il più possibile costante nel raggio del disco.*

*Adatta inclinazione della punta rispetto al piano del disco.*

*Comoda intercambiabilità della punta, ottenuta facendo ruotare verso l'alto la testa del pick-up.*

Il motorino Signorini è di recentissima costruzione e presenta quindi sugli altri, vari perfezionamenti.

Il motorino è del tipo ad induzione, molto silenzioso nel funzionamento e proporzionato in modo da produrre la forza necessaria per la ruotazione del disco, alla velocità costante di 78 giri al minuto primo.

Un ampio limite di regolazione è per altro consentito dal regolatore di velocità ad indice, di cui è provvisto ogni motorino.

L'avviamento e l'arresto del motorino giradischi sono semiautomatici. Per mettere in movimento il piatto giradischi basta muovere verso destra il braccio del pick-up, quindi portare la testina sul disco in corrispondenza dell'inizio della spirale. L'arresto viene automaticamente provocato dalla spirale eccentrica di cui è munito ogni disco moderno.

Il motorino è provvisto di cambio tensioni per 110-130; 140-160; 200-220 Volt.

Ogni complesso fonografico viene venduto completo di piatto giradischi, di supporto per pick-up e di accessori per il montaggio.

### NUMERI DI CATALOGO E PREZZI.

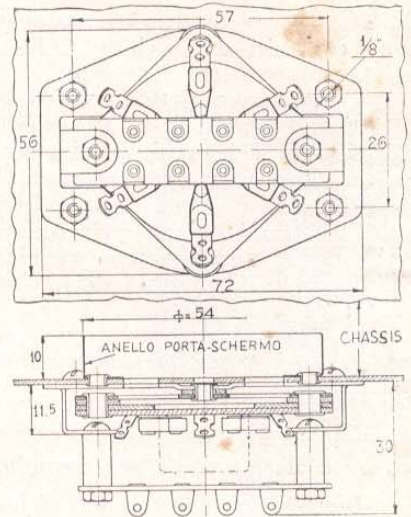
- |          |  |                       |
|----------|--|-----------------------|
| N. 1220. | Complesso Fonografico Signorini-Geloso, con pick-up di 1000 Ohm, senza potenziometro.                    | Prezzo: L. 325 + 12 % |
| N. 1221. | Complesso Fonografico Signorini-Geloso, con pick-up di 2000 Ohm, senza potenziometro.                    | Prezzo: L. 325 + 12 % |
| N. 1222. | Complesso Fonografico Signorini-Geloso, con pick-up di 1000 Ohm, con potenziometro regolatore di volume. | Prezzo: L. 335 + 12 % |
| N. 1223. | Complesso Fonografico Signorini-Geloso, con pick-up di 2000 Ohm, con potenziometro regolatore di volume. | Prezzo: L. 335 + 12 % |

## Zoccoli portavalvole a sospensione antifonica.

La sospensione antifonica è costituita da un anello al quale lo zoccolo portavalvola è fissato in modo da consentirne la massima elasticità e da assicurare l'indipendenza della valvola da urti e vibrazioni meccaniche.

Questo zoccolo è molto indicato per valvole rivelatrici ed amplificatrici ed è indispensabile per le valvole usate nei primi stadi di amplificatori ad alta amplificazione e per i preamplificatori per fotocellula e per i microfoni a bassa uscita. Esso previene gli effetti microfonicici di qualsiasi origine (movimento di macchine vicine, di proiettori, onde sonore di altoparlanti, vibrazioni meccaniche dei trasformatori di alimentazione, ecc.) rendendo gli amplificatori assolutamente silenziosi.

Nella parte inferiore dello zoccolo è fissata una piastrina recante otto terminali per l'ancoraggio delle parti rigide (resistenze, condensatori, ecc.) destinate ai terminali in contatto con i piedini delle valvole.



### NUMERI DI CATALOGO E PREZZO

- N. 511. Zoccolo antifonico (americano a 5 contatti N. 501).
- N. 512. Zoccolo antifonico (europeo a 4 contatti N. 502).
- N. 513. Zoccolo antifonico (americano a 4 contatti N. 503).
- N. 514. Zoccolo antifonico (europeo a 5 contatti N. 504).
- N. 515. Zoccolo antifonico (europeo a 6 contatti N. 505).
- N. 516. Zoccolo antifonico (americano a 6 contatti N. 506).
- N. 517. Zoccolo antifonico (americano a 7 contatti, base grande N. 507).
- N. 518. Zoccolo antifonico (americano a 7 contatti, base piccola N. 508).
- N. 519. Zoccolo antifonico (europeo a 7 contatti N. 509).

Prezzo di ciascuno zoccolo completo di sospensione antifonica

L. 5 + 12 %

## ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE GELOSO

### ITALIA SETTENTRIONALE

#### ALESSANDRIA

G. Vacotti & Figli - Corso Roma, 16.  
S.A.M.P.E.R. - Corso Roma, 9.

#### ARONA

Broglio Fratelli - Via Milano.

#### ASTI

« La Nuova Stella Polare » - Corso Alfieri, 50.  
S.A.M.P.E.R. - Corso Alfieri.

#### BELLUNO

Rag. Dino Chinaglia - Piazza Campitello, 4.  
Radiofonia Rinaldo - Via Rialto, 2.

#### BERGAMO

Roncelli C. - Via T. Tasso, 7.

#### BIELLA

Fratelli Cigna - Via Umberto, 47.

#### BOLOGNA

Cecchi T. - Via D'Azeglio, 9.  
Capponi S. - Via Procaccini, 5.

« Radio Bologna » di Tabanelli - Via Castiglione, 2 c.

« Radiomeccanica » Ing. Candiani - Via Monte Grappa, 22.

« Radio Nannucci » - Via Oberdan, 7.  
Tamburini L. - Via Rizzoli 28 A.

#### BOLZANO

Cester A. - Via Regina Elena.  
Larcher E. - Piazza Erbe, 4.

#### BRESCIA

« Radioelettronica » M. Brassini - Piazza Duomo, 17.

#### CASALE MONFERRATO

De Regibus Luigi - Via Benvenuto S. Giorgio, 2.

#### CESENA

« Tecnradio » di W. Brasey - C.so Mazzini, 15.

#### CHIAVARI

Sanguineti S. «Electra Radio» - P.a Dante, 12.



**COMO**

Gorli G. B. & Figli - Via Carcano, 7.

**CREMONA**

Malanca A. - Corso Garibaldi, 11.

Noè Oreste - Corso Stradivari, 8.

**CUNEO**

Fratelli Pisani & C. - Piazza Vitt. Emanuele

**DOMODOSSOLA**

Capelletti & C. - Corso Roma, 13.

**FERRARA**

Lana Ing. Pietro - Corso Giovecca 3.

Ferrari & Bergamini - Via Gioco del Pallo-  
ne, 16.

**FIUME**

Kurthy G. - Piazza Dante.

Radionautica Fiume - Piazza Regina Elena, 4.

**FORLI**

Gamberini Nino - Via Volturmo, 4.

Radio Berardi - Corso Vitt. Emanuele, 42.

**GENOVA**

Acerbi Giuseppe - Via E. Raggio, 2-4.

A.R.T.I. - Piazza Soziglia, 12 pp.

Becherelli Virginio - Piazza Nunziata, 56 R.

Costa Silvio & F.ilo - Via XX Settembre, 99 R.

Verdoni & Pedraglio - Via Maragliano, 28 R.

Capriotti M. - Sampierdarena - Via N. Ba-  
rabino, 123 R.

Pastorino A. - Sestri P. - Piazza Baracca, 2.

« Casa Musicale Odino » - Pegli - Via Vitto-  
rio Emanuele, 47.

**IMPERIA**

Aliprandi F. - Porto Maurizio - Via Caboto.

Ferro & Razzelli - Oneglia - Via A. Gandol-  
fo, 3.

« La Radiotecnica » - Oneglia - Via A. Gan-  
dolfo.

**IVREA**

Benzi Angelo - Corso Cavour, 1.

**LAVAGNA**

Sanguineti S. - Via Roma, 27.

**LA SPEZIA**

Tescari S. - Via Prione, 1.

Radio Traverso - Via Prione, 2.

**LENDINARA**

Petrobelli & Prearo - Casella Postale, 50.

**MANTOVA**

Ferrero Eugenio - Via Tito Speri, 15.

Lucidi & Restani - Via Accademia, 11.

**MILANO**

Radio Milano - Corso Roma, 42.

Soc. Radioelettrica Colombo - C.so Venezia, 15.

Emporium Radio - Via S. Spirito, 5.

Specialradio - Via A. Doria, 7.

**MODENA**

« Casa della Radio » - Via Emilia ang. M. Pel-  
legrini.

Messori Pietro - Via Emilia, 20.

Della Casa A. - Via Farini, 18.

**NOVARA**

E. Gili & F. - Via C. V. Pansa, 10.

**PADOVA**

Ing. E. Ballarin & C. - Via Mantegna, 1.

Radioneccanica Berlanda - Via F. Calvi, 6.

**PARMA**

Bassetti P. & C. - Via Mazza, 13.

Imar Radio - Via Farini, 18 A.

Soc. An. Ing. A. Balestrieri - Via Cavour, 32.

**PAVIA**

Marucci F. - Via Vittorio Emanuele, 118.

1° Lab. Geom. P. Gervasio - Via F. Cossa, 14.

Gioncada Dott. Umberto - Corso Vittorio Ema-  
nuele, 94.

**PIACENZA**

La Radiofonica - Via Cittadella, 14.

Maggi P. - Via Legnano, 10.

**PINEROLO**

Unnia Mario - Viale Rimembranze, 52.

**POLA**

Magazzini Gelletti - Via Sergia, 39.

Malusà Francesco - Via Sergia, 18.

**RAPALLO**

Santi Luigi - Via Vittorio Emanuele.

**REGGIO EMILIA**

Morselli Vito - Via Emilia S. Pietro, 37.

**SANREMO**

S.A.C.A.R.E. Radio - Via Asquasciati, 3.

**SAVONA**

L. Gallo - Via P. Boselli, 3.

**TORINO**

Bosio G. L. - Corso G. Ferraris, 37.

Grillino A. - Corso Racconigi, 115 B.

Suppo L. & C. - Corso Regio Parco, 1.

Valle Edoardo - Piazza Statuto, 18.

**TREVISO**

Bortolanza L. - Corso Vitt. Emanuele, 55.

Frezza Lino - Via Inferiore, 47.

Venieradio - Via Roma, 21.

**TRENTO**

« Casa della Radio » R.E.C.A.N. - Via S. Pie-  
tro, 2.

F.lli Grassi - Via Mazzini, 2.

**TRIESTE**

« La Casa del Disco » - Via Mazzini, 37.

Chicco M. - Via Imbriani, 11.

Pagnini Bruno - Piazza Garibaldi, 3.

**UDINE**

De Puppi G. - Via Mercato Vecchio, 37.

« La Radiotecnica » - Via Cavour, 1.

Travagini E. - Via P. Sarpi, 20 B.

**VENEZIA**

« Radio Cestaro » - Ponte di Rialto, 14-15.

Chitarin M. & C. - Ponte Canonica, 4307.

La Radiofonica - Campo S. Salvador, 4805.

« Radiomarelli » - Bacino Orseolo, 84.

**VENTIMIGLIA**

Radio Costamagna - Corso Cavour, 54.

**VERCELLI**

Frova F.lli - Piazza Cavour.  
 Rossi G. & C. - Corso Carlo Alberto, 46.  
 Testore G. - Via Fratelli Laviny, 9/18.

**VERONA**

A.R.E.M. - Corso Cavour, 46.  
 Cometti C. - Piazza Vitt. Emanuele, 10.  
 Radio Fono - Via XX Settembre, 110.

**VICENZA**

Faggi F.lli - Via Manin, 10.  
 Balboani F. - Corso Principe Umberto.  
 Gasparinetti Guido - Via S. Lucia, 6.

**VOGHERA**

« Casa della Musica » di M. Moroni - Via Emilia 36.

**ITALIA CENTRALE****ANCONA**

Mammoli F.lli - Corso Vitt. Emanuele, 24.  
 « Tuttoradio » di Paoletti - Corso Stamura, 15.

**AQUILA**

Marinelli U. - Via A. Bafle, 5-7.

**AREZZO**

Radio Officina Elettromecc. - Via Tolletta, 8.

**FIRENZE**

Mazzi Alberto - Via Alfani, 88.  
 Nannucci A. & F.lli - Via Rondinelli, 2.  
 Radio Morandi - Via Vecchietti, 4.  
 Barghini & Cerchiai - Via dell'Albero, 19.

**FOLIGNO**

Radio Carmine - Via Cavour, 10.

**GROSSETO**

Ing. E. Ganelli - Via Tolmino, 2.

**LIVORNO**

Bordini & Monetti - Via De Larderel, 27.  
 « S.A.R. » - Via Vitt. Emanuele, 35.  
 « S.T.A.R. » - Via Tripoli, 11.  
 Cav. Vespignani G. - Corso Amedeo, 1.

**LITTORIA**

Radio Branca.

**LUCCA**

Casa della Radio - Via Vittorio Veneto.  
 Poli Polino - Via Beccheria.  
 « S.A.R.E. » - Via S. Croce, 9 bis.

**ORBETELLO**

Balducci Balduccio - Corso Pr. Amedeo, 67.

**PERUGIA**

Catanelli L. & C. - Via U. Rocchi, 2.  
 De Angelis G. - Piazza Umberto I, 10.

**PESARO**

Ceccolini Mario - Via Flaminia, 39.  
 Casa Elettrica - Via Branca, 18.

**PESCARA**

Radiotecnica Pescara di F. Passeri - Corso Vitt. Emanuele, 196.

**PIOMBINO**

Berti C. - Corso Italia, 5.  
 Tomi V. - Corso Italia, 10.

**PISA**

Manetti A. & F. - Via Vitt. Emanuele, 26.

**PISTOIA**

« La Radiotecnica » - Via Cavour, 20.

**PRATO**

Mascelli A. - Via Garibaldi, 7.

**ROMA**

Radio Argentina di A. Andreucci - Via Torre Argentina, 47.  
 Gio. De Vita & C. - Via Gaeta, 66.  
 Germini Radio - Via Monte della Farina, 51.  
 Mignani A. - Via Cernaia, 19.  
 Natali D. - Lab. Radioelettrico - Via Firenze, 57.  
 R.E.F.I.T. - Via Parma, 3.  
 S.I.R.I.E.C. RADIO - Via Nazionale, 251.

**TERNI**

Butironi & Figlio - Corso Tacito, 41.

**VIAREGGIO**

Kinos Radio - Viale Margherita, 73.

**VITERBO**

Minelli Radio - Corso Vitt. Emanuele, 16-A.

**ITALIA MERIDIONALE****NAPOLI**

D'Avenia G. - Via Roma, 364-368.  
 E.R.M.E. - Radio di Melillo - Via D. Morelli, 1.  
 « Super Radio » di L. Mitilotti - Via Cisterna dell'Olio, 3.  
 « R.E.M. » di Ing. Valenzuela - Via Marino Turchi, 14.

**BARI**

Pollice Ing. Vito Alfieri - Piazza Umberto, 14-15.  
 Icam Radio - Via Principe Amedeo, 73.

**BRINDISI**

G. Mazzini Calò - Piazza Vittoria, 27.

**REGGIO CALABRIA**

Spinelli Michele - Corso Garibaldi, 33.  
 « Casa della Radio » Tornetta - Via Cattolica dei Greci, 6.  
 Li Pera G. - Corso Garibaldi, 53-55.

**PALERMO**

« Lux Radio » di Barba - Via Rosolino Pilo, 28-30.  
 Radiotecnica - Via Maqueda, 344-346.  
 Rinciari D. - Via Napoli, 56.  
 Minerva Radio - Via Marino Stabile, 201.

**CATANIA**

Aghina & Calafiore - Via Etnea, 189.  
 Bentivoglio G. - Corso Umberto, 143-C.  
 Istituto Radio « Edison » - Via Umberto, 117.

**MESSINA**

Beccaria Rag. G. & C. - Via Ghibellina, 83.  
 Ragg. Panzera F.lli - Via La Farina, 29.

**CAGLIARI**

Studio Radiotecnico « C.G.D. » - Viale Regina Margherita, 16.

**ACIREALE**

Cantarella Giovanni - Via Roma, 4.

# IL SINTONIZZATORE SUPER PER AMPLIFICATORI G-37

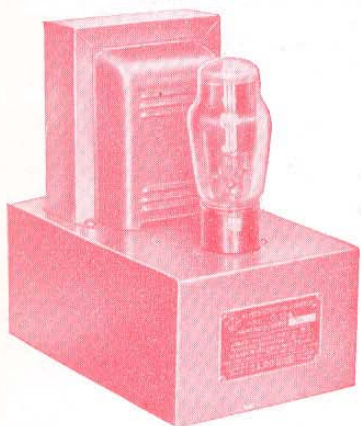
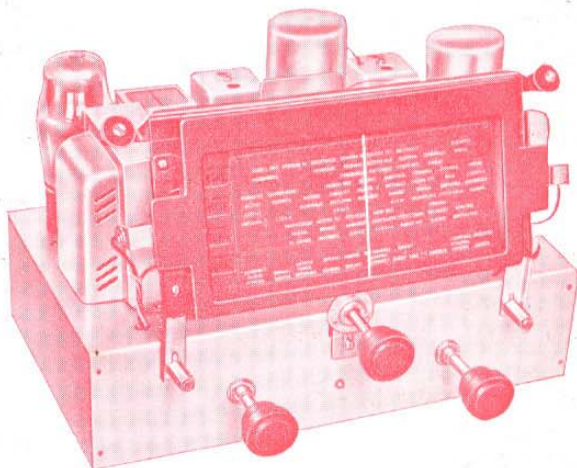
Trasforma gli amplificatori G-27 e G-17 in potenti radiorecettori  
Perfetto funzionamento del C.A.V. Alta sensibilità e selettività

6 circuiti accordati in alta  
e media frequenza.

Scala parlante a leggio  
con quadrante di cristallo.

*Valvole:* 6A7 amplificatrice di A. F.  
e convertitrice; 6B7 amplificatrice  
reflex e rivelatrice a diodo; 80 rad-  
driattrice di alimentazione.

**Prezzo della scatola di montaggio:**  
completa di ogni accessorio, escluse  
le valvole . **L. 415** più 12 0/0



## Alimentatore per dinamici G-13A

**300 Volt; 250 mA. c. c.**

Alimenta 15 dinamici tipo W-3; 10 tipo W-5; 9 tipo  
W-8; 8 tipo W-12;

Perfetto filtraggio della corrente raddrizzata.

Raddrizzatrice a vapori di mercurio tipo 83 - Filtro  
per l'eliminazione dei disturbi provocati dall'innesco  
dei vapori di mercurio.

**Prezzo della scatola di montaggio:**  
completa di ogni accessorio, escluso solo la valvola,  
**L. 185** più 12 0/0

## Alimentatore per dinamici G-5

**300 Volt, 110 mA. c. c.**

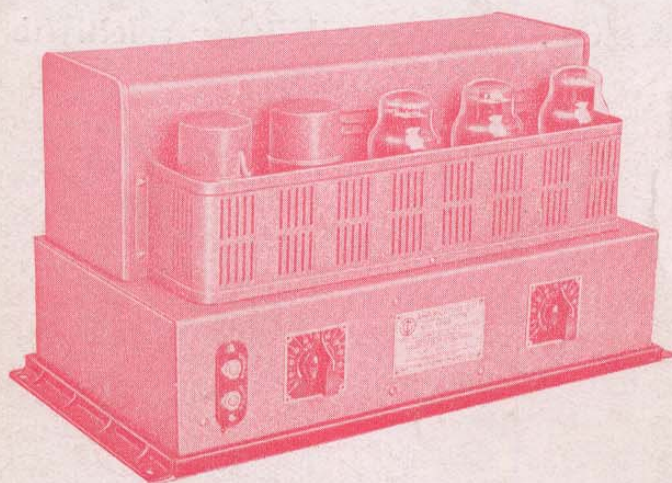
Alimenta 6 dinamici tipo W-3; 5 tipo W-5; 4 tipo W-8  
3 tipo W-12; Valvola raddrizzatrice tipo 80.

**Prezzo della scatola di montaggio:**  
completa di ogni accessorio, escluso solo la valvola,  
**L. 135** più 12 0/0



# Il nuovo Amplificatore di potenza G-27

È il più moderno e il più perfetto complesso per tutte le applicazioni elettroacustiche. - 25 Watt effettivi senza distorsione.



**L'Amplificatore delle grandi installazioni sonore:**

Scuole, caserme, istituti sanitari, impianti propagandistici.

**Valvole:** 77 preamplificatrice; 76 amplificatrice pilota; 6L6 e 6L6 in controfase di Classe AB<sup>1</sup> con reazione inversa; 5Z3 raddrizzatrice.

Amplificazione = 12.000 Volte  
Grande potenza con il minimo dispendio di energia. - Assoluta sicurezza e stabilità di funzionamento.

Robusta ed elegante costruzione meccanica.

**Prezzo della scatola di montaggio** completa di tutti gli accessori, escluse le valvole e gli altoparlanti **L. 610** più 12%<sub>0</sub>

# L'Amplificatore di media potenza G-17

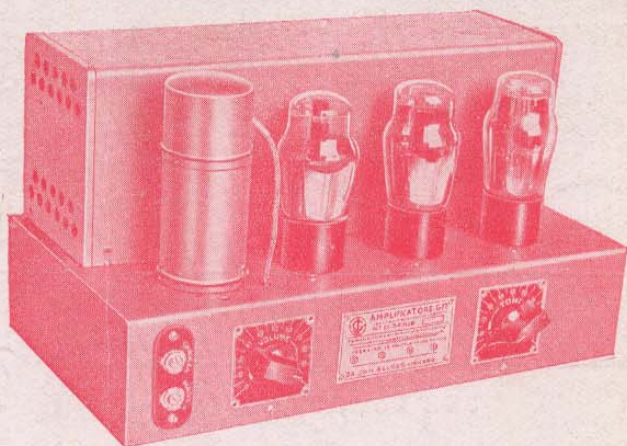
Il complesso ideale per impianti destinati a piccoli istituti scolastici, circoli ricreativi, sale da ballo, ecc.

**12 Watt indistorti**

**Valvole:** 57 preamplificatrice; 53 stadio pilota in classe A; 53 in controfase di classe B.

Amplificazione 10.000 volte

**Prezzo della scatola di montaggio** completa di ogni accessorio (escluso le valvole e gli altoparlanti) **L. 400** più 12%<sub>0</sub>



**S. A. J. GELOSO - MILANO**

VIALE BRENTA N. 18 - TELEF. 54-183 54-184 54-185

Concessionaria esclusiva per l'Italia

**Ditta F. M. Viotti - Piazza Missori, 2 - Milano**

TELEF. 82-126 13-684