

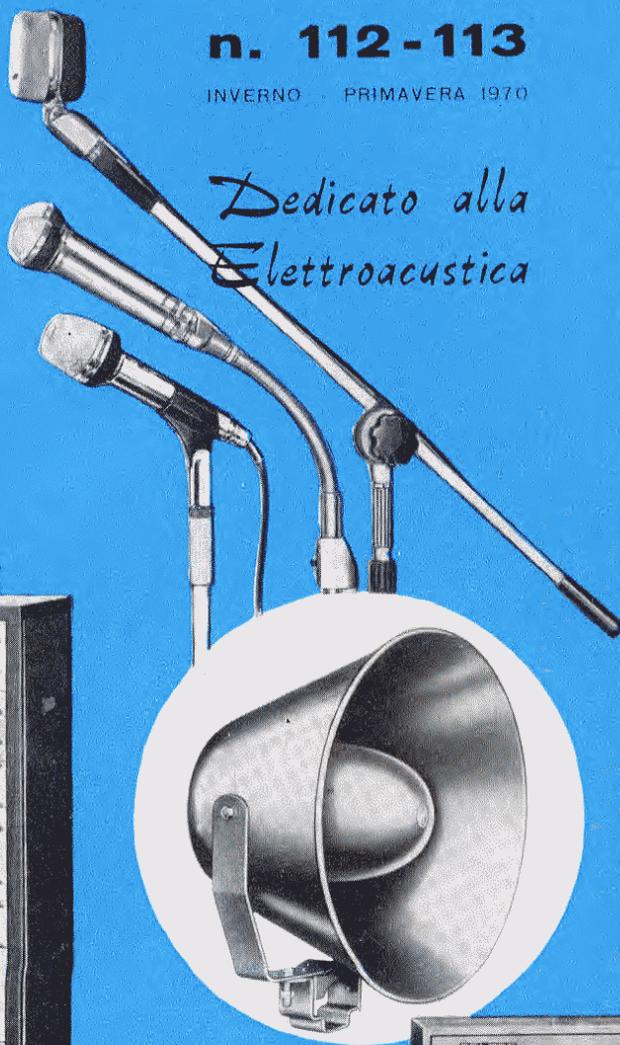
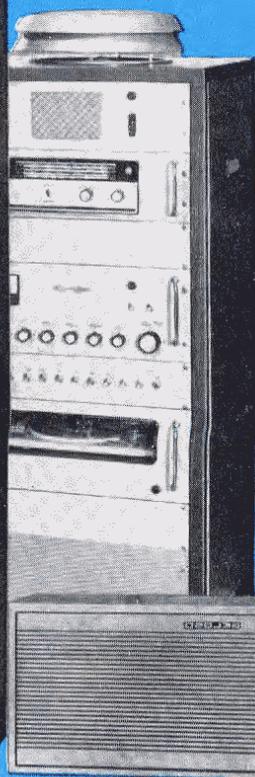
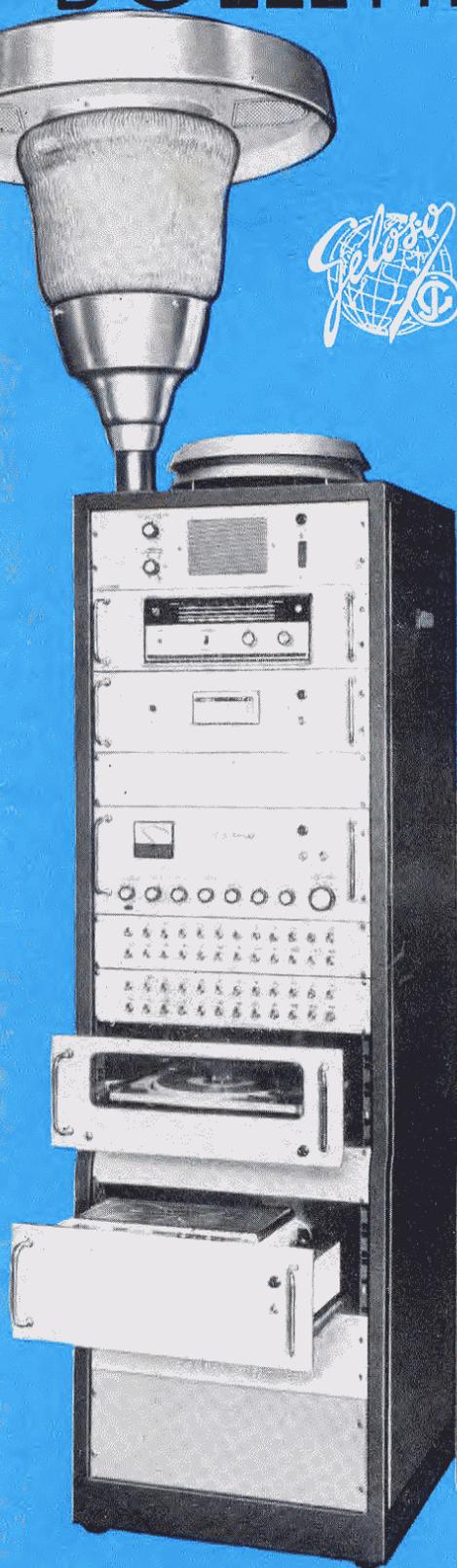
# BOLLETTINO TECNICO GELOSO



**n. 112-113**

INVERNO - PRIMAVERA 1970

*Dedicato alla  
Elettroacustica*



Spedizione in abbonamento postale - Gruppo IV

GELOSO S. p. A. - VIALE BRENTA 29 - 20139 MILANO (ITALIA)

# PRODOTTI NUOVI

## TELEVISORE PORTATILE A TRANSISTORI



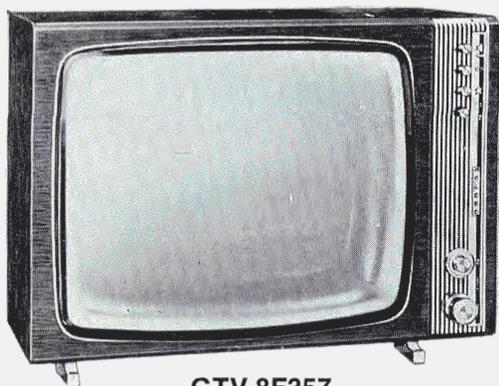
### GTV 8TS312

12 POLLICI

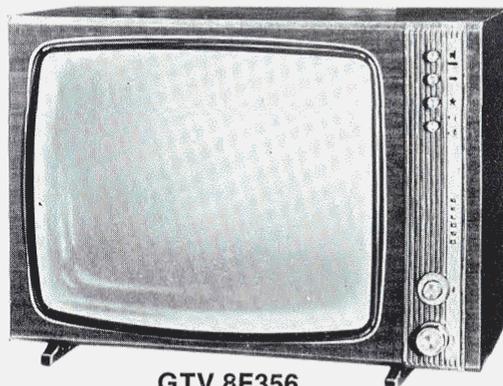
**ALIMENTAZIONE RETE-ACCUMULATORE 12V  
FUNZIONAMENTO TOTALMENTE AUTONOMO  
CON ALIMENTATORE ACCESSORIO G 2/20  
A BATTERIE RICARICABILI**

Elevatissima sensibilità, con Gruppo integrato VHF/UHF a « varicap » - Ricezione con sintonia continua per tutti i programmi europei - Tastiera a 4 pulsanti, con preselezione a « memorie elettroniche » di altrettanti programmi - Controlli automatici della sensibilità, della geometria del quadro e dell'alta tensione - Alimentazione con tensione di rete, accumulatore 12V, oppure con alimentatore a batterie ricaricabili (accessorio) - Dimensioni cm. 32 x 28 x 29. Per maggiori dettagli richiedere pubblicazione illustrativa, gratuita.

## TELEVISORI 24 POLLICI



**GTV 8F357**



**GTV 8F356**

Sono apparecchi di linea estetica moderna ed elegante e di caratteristiche tecniche elevate, frutto di accurata progettazione e di avanzate tecnologie produttive.

Impiegano « nuvistor », transistori e valvole, conseguendo i vantaggi di alta sensibilità, stabilità perfetta e grande potenza.

**GTV 8F356** - Televisore 24 pollici, con schermo a « visione totale » - Controlli

automatici di sensibilità e della geometria del quadro - 31 funzioni valvolari, con « nuvistor », 10 valvole e 14 semiconduttori - Gruppo VHF a 10 canali italiani - Gruppo UHF bande IV e V - Alimentazione 220 V - Mobile in legno satinato opaco - Dimensioni cm. 69 x 49 x 35.

**GTV 8F357** - Come il precedente, ma con mobile in legno lucidato e mascherina cromata.

# BOLLETTINO TECNICO GELOSO

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE DI RADIOFONIA  
TELEVISIONE E SCIENZE AFFINI

FONDATORE: Ing. GIOVANNI GELOSO

DIRETTORE: Ing. ALDO MARINELLI

DIREZIONE E' REDAZIONE:

Viale Brenta, 29 - 20139 MILANO

Tel. 56.31.83/4/5/6/7

**n. 112 - 113**

INVERNO - PRIMAVERA 1970

## DEDICATO ALLA BASSA FREQUENZA ED ELETTROACUSTICA

### Indice



#### Spedizione in abbonamento postale Gruppo IV

Il « Bollettino Tecnico Geloso » viene inviato gratuitamente a chiunque ne faccia richiesta. Questa deve essere accompagnata dalla somma di L. 500 destinata al rimborso delle spese di iscrizione nello schedario meccanico di spedizione. Il versamento può essere effettuato sul c.c. postale n. 3/18401 intestato alla Soc. p. Azioni Geloso, viale Brenta 29, Milano 20139. Il rimborso delle spese di iscrizione deve essere fatto anche per il cambio di indirizzo. Si prega di scrivere nome ed indirizzo chiaramente e d'indicare se il richiedente si interessa alla pubblicazione in veste di tecnico, di amatore o di commerciante. Chi risiede all'estero è dispensato dall'invio della quota d'iscrizione. - Proprietà riservata - Autorizzazione Tribunale di Milano 8-9-1948, n. 456 Reg. - Arti Grafiche Vittorio Cardin - Corso Lodi, 75 - 20139 Milano.

	pag.
Nota redazionale . . . . .	2
Amplificatori - Classificazione . . . . .	3
Amplificatori a valvole . . . . .	5
Amplificatori a transistori . . . . .	10
Centralini amplificatori . . . . .	19
Centrali sonore « Rack » standard, componibili . . . . .	21
Amplificatori portatili e speciali . . . . .	33
Preamplificatori-miscelatori . . . . .	44
Amplificatori ad Alta Fedeltà e Stereofonici . . . . .	47
Sintonizzatori AM/FM e per Filodiffusione . . . . .	51
Altoparlanti . . . . .	56
Mobili diffusori acustici . . . . .	61
Cassette con altoparlante . . . . .	62
Plafoniere con altoparlante . . . . .	64
Attenuatori ad impedenza costante . . . . .	64
Altoparlanti a colonna . . . . .	65
Lampioni sonori . . . . .	68
Trombe esponenziali . . . . .	72
Trasformatori per altoparlanti e trombe esponenziali . . . . .	79
Cuffie . . . . .	80
Radiomicrofono . . . . .	81
Microfoni . . . . .	82
Basi e supporti per microfoni . . . . .	94
Accessori per microfoni . . . . .	95
Fonovalige amplificate . . . . .	97
Complessi fonografici . . . . .	98
Registratori magnetici . . . . .	99
Filiali ed Agenzie Geloso . . . . .	100

MATERIALE DI ALTA QUALITÀ



## *Nota Redazionale*

*Il presente Bollettino Tecnico è interamente dedicato alle apparecchiature Geloso per Bassa Frequenza: amplificatori, diffusori di tutti i tipi, microfoni, apparecchiature accessorie.*

*Da quasi quarant'anni la Geloso occupa a buon diritto una posizione predominante in Italia ed all'estero in questo settore: dalle prime realizzazioni del 1932 ad oggi la gamma degli apparecchi Geloso per amplificazione e diffusione sonora si è andata via via estendendo, seguendo un programma di continua espansione e di costanti perfezionamenti, tecnici e costruttivi.*

*Accurata progettazione e rigorose prove sui prototipi, attenta scelta dei materiali di maggiore affidabilità, produzione impostata coi criteri più moderni e razionali, severi collaudi di qualità, agile e competente organizzazione di vendita, intelligente e pronta assistenza tecnica sono i criteri fondamentali sui quali la Geloso ha sempre impostato e persegue ancora oggi la sua linea programmatica.*

*La fiducia e la preferenza accordatele dai tecnici installatori, dai grossisti e rivenditori e dalla grande famiglia degli appassionati di elettronica è la migliore conferma della validità di questa formula, basata sulla chiarezza dell'informazione tecnica e sulla reale qualità dei prodotti piuttosto che su suggestioni propagandistiche non confermabili coi fatti.*

*Molte apparecchiature nuove sono presentate in questo Bollettino Tecnico, alcune di assoluta originalità: solo per citare un esempio, i « Lampioni sonori » (Brevettati), elegante soluzione per sonorizzare e contemporaneamente illuminare terrazze, giardini, parchi, piscine, viali. Invitiamo comunque i nostri lettori ad un attento esame di tutti i prodotti qui illustrati, confermando che l'Ufficio Consulenza Tecnica Geloso è come sempre a disposizione per fornire ulteriori dati e particolareggiati consigli per il migliore uso dei prodotti stessi.*

*Gli schemi elettrici degli amplificatori e delle altre apparecchiature sono stati raccolti in una pubblicazione a parte, che verrà inviata gratuitamente a tutti coloro che ci rispediranno una delle cartoline inserite al termine di questo Bollettino, debitamente compilata ed affrancata; è questo un piccolo segno di conferma di simpatia e di interesse che chiediamo ai nostri lettori, ai quali rinnoviamo il nostro saluto ed il nostro consueto augurio:*

*« Buon lavoro e completa soddisfazione coi prodotti Geloso! ».*

Milano, giugno 1970

# AMPLIFICATORI GELOSO - PRESENTAZIONE

La Geloso produce una gamma molto vasta di amplificatori a bassa frequenza, progettati e realizzati per tutti gli impieghi nel campo della diffusione sonora.

Gli amplificatori Geloso sono suddivisi in varie serie, che verranno qui esaminate nel seguente ordine:

- Amplificatori a valvole, per alimentazione a tensione alternata.
- Amplificatori a transistori, per alimentazione a tensione alternata.
- Centralini amplificatori, per alimentazione a tensione alternata.
- Amplificatori ed altri componenti modulari per la realizzazione di centrali sonore ad elementi in dimensioni standard 19 pollici, componibili.
- Amplificatori portatili, a transistori, alimentabili a pile o con accumulatori.
- Preamplificatori-miscelatori a transistori, portatili a valigetta.
- Amplificatori a transistori, mono e stereofonici, per Alta Fedeltà.

A pagina seguente riportiamo una tabella coi dati fondamentali degli amplificatori Geloso ad uso degli installatori di impianti di diffusione sonora (nella tabella non sono compresi gli amplificatori Alta Fedeltà e Stereofonici ed alcuni amplificatori speciali, dettagliatamente descritti più avanti). Nelle pagine successive ogni amplificatore viene illustrato più diffusamente, con curve di risposta, di sensibilità ed altri dati tecnici particolari.

## SCHEMI ELETTRICI

La raccolta completa degli schemi elettrici di tutte le apparecchiature descritte nel presente Bollettino viene stampata come pubblicazione-supplemento ad esso, e verrà inviata a tutti coloro che ce la richiederanno compilando ed inviando una delle due cartoline inserite fuori testo al termine del Bollettino.

## ESEMPI DI IMPIANTI

Numerosi esempi di impianti di diffusione sonora, insieme a informazioni tecniche e consigli pratici, sono stati raccolti in un manualetto di formato tascabile, che la Geloso ha pubblicato per gli elettricisti, i piccoli installatori ed in genere per tutti coloro che, non avendo profonda esperienza in materia, desiderano progettare razionalmente impianti di amplificazione. La pubblicazione ha per titolo:

## NOTE TECNICHE PER LO STUDIO E LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA

Questo manuale, redatto in forma molto semplice e non contenente formule o calcoli matematici, si compone di una parte generale concernente le informazioni da raccogliere per impostare correttamente lo studio di un impianto, cui seguono consigli sulla realizzazione della proposta di sonorizzazione e relativo preventivo, suggerimenti per il montaggio di centrali di amplificazione, numerosi esempi di impianti ed una serie di tabelle, che verranno periodicamente tenute aggiornate in edizioni successive, contenenti dati e caratteristiche delle apparecchiature Geloso per Bassa Frequenza, oltre a dati orientativi per la definizione della potenza BF necessaria alla sonorizzazione di determinate aree od ambienti.

## IL MANUALE E' DISPONIBILE PRESSO TUTTE LE FILIALI ED AGENZIE GELOSO AL PREZZO DI L. 200

Vedere elenco delle Filiali ed Agenzie Geloso a pag. 100.

**NOTA** - I valori in dB accanto ai dati degli amplificatori indicano i guadagni in potenza rispetto ad un livello di riferimento di 6 mW, secondo la formula:  $dB = 10 \log W/6$ , nella quale W è la potenza dell'amplificatore in mW.

**COLLEGAMENTO CORRETTO DEL CARICO** - Prima di mettere in funzione l'amplificatore accertarsi che gli altoparlanti siano collegati alla rispettiva morsettiera d'uscita e che l'impedenza totale di essi sia uguale o appena superiore a quella corrispondente ai morsetti utilizzati.

Fare anche attenzione che i ponticelli coi quali si devono unire fra loro i morsetti indicati non provochino cortocircuiti fra morsetti contigui. Rispettare le istruzioni d'uso del commutatore « In riposo - In funzione », utili per una più lunga durata delle valvole finali.

A destra, la tabella impedenze di vari amplificatori Geloso.

IMPEDENZA Ω	LINEA AI MORSETTI	UNIRE TRA LORO I MORSETTI	
1,25	1-3	1-2 □	3-4
2,5	3-5	3-4 □	5-6
5	2-3	1-4 □	—
7,5	1-5	1-2 □	5-6
10	4-5	3-6 □	—
14	2-5	1-4 □	—
18	4-5	1-6 □	—
30	2-5	1-6 □	—
75	5-7	5-6 □	7-8
100	3-7	3-4 □	7-8
125	1-7	1-2 □	7-8
300	6-7	5-8 □	—
350	6-7	3-8 □	—
400	4-7	3-8 □	—
450	4-7	1-8 □	—
500	2-7	1-8 □	—

△ LINEA BILANCIATA  
□ CONNES. A MASSA NECESSARIA PER LINEE LUNGHE AD ALTA IMPEDENZA.

## DATI TECNICI GENERALI DI AMPLIFICATORI GELOSO

Cat. N.	Potenza watt		Ingressi		Uscita (Ohm)	Alim. volt		Dimensioni cm		
	nom.	max	micro	fono		C.A.(2)	C.C.	Lungh.	Prof.	Alt.
G 1/1020	20	30	2	2	1,25 ÷ 500 (1)	110 ÷ 240	—	33	18	16
G 1/1040	40	50	2	2	1,25 ÷ 500 (1)	110 ÷ 240	—	39	22	19
G 1/1070	70	90	2	2	1,25 ÷ 500 (1)	110 ÷ 240	—	43	22	19
G 1/1010	110	140	2	2	1,25 ÷ 500 (1)	110 ÷ 240	—	43	22	19
G 3276	—	—	4	2	Media Imp. (3)	110 ÷ 240	—	39	22	8
G 3270	110	140	—	—	1,25 ÷ 500 (1)	110 ÷ 240	—	43	22	21
G 1/2010	10	15	1	2	4-8-16-32	110 ÷ 240	—	19	19	7,5
G 1/2030	30	40	2	2	4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	33	18	16
G 1/2060	60	75	2	2	4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	33	22	19
G 1/188	60	75	4	2	4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	39	27	19
G 1/310	60	75	4	2	4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	39	27	19
G 1/4060	60	75	4	2	4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	49	32	20
G 1/4110	110	140	4	2	4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	49	32	20
G 1/4200	220	275	4	2	4-8-16-63-250	110 ÷ 240	—	49	32	20
G 1/4061	60	75	per pilot. est.		4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	49	32	20
G 1/4111 (4)	110	140	per pilot. est.		4-8-16-125-500	110 ÷ 240	—	49	32	20
G 1/4201	220	275	per pilot. est.		4-8-16-63-250	110 ÷ 240	—	49	32	20
G 1/110	10	15	1	2	4-8-16-32	—	12	19	13	7,5
G 1/120	20	30	2	2	4-8-16-32	—	12	23,5	13,5	9,5
G 230 PA	10	15	2	2	1,25 ÷ 500 (1)	—	6	24	19	10
G 230 PA	20	25	2	2	1,25 ÷ 500 (1)	—	12	24	19	10
G 1/140	40	60	2	2	4-8-16-32	—	12	23,5	18,5	10
G 1/141	40	60	2	2	4-8-16-32	—	24	23,5	18,5	10

### AMPLIFICATORI PER CENTRALI RACK STANDARD

<b>G 1/4062</b>	Stesse caratteristiche del G 1/4060
<b>G 1/4112</b>	Stesse caratteristiche del G 1/4110
<b>G 1/4202</b>	Stesse caratteristiche del G 1/4200
<b>G 1/4063</b>	Stesse caratteristiche del G 1/4061
<b>G 1/4113</b>	Stesse caratteristiche del G 1/4111
<b>G 1/4203</b>	Stesse caratteristiche del G 1/4201
<b>G 1/476</b>	Preamplificatore pilota (5)

- (1) Le impedenze combinabili sono: 1,25 - 2,5 - 5 - 7,5 - 10 - 14 - 18 - 30 - 75 - 100 - 125 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 (Ohm).
- (2) Le tensioni alternate sono: 110 - 125 - 160 - 220 - 240 Volt, 50 ÷ 60 Hz.
- (3) Uscita per pilotaggio fino a 20 amplificatori finali G 3270.
- (4) Amplificatore finale di potenza, che può essere pilotato da un amplificatore G 1/4060, G 1/4110, G 1/4200.
- (5) Il preamplificatore G 1/476 può pilotare fino a 20 amplificatori finali G 1/4063, G 1/4113, G 1/4203.

# AMPLIFICATORE 20 ÷ 30 WATT B. F.

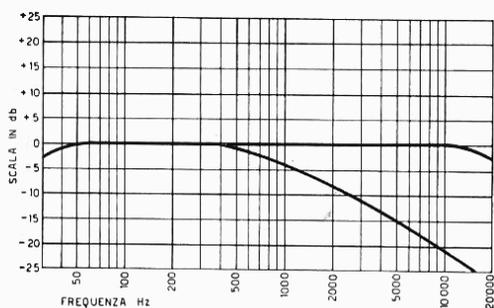
A VALVOLE



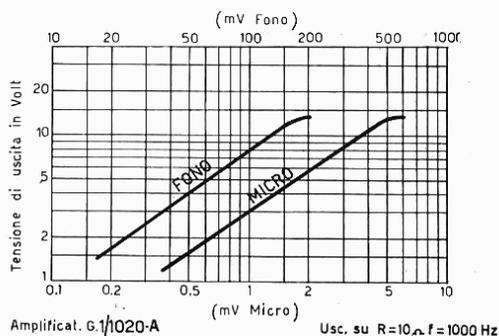
## G 1/1020-A

- 2 ENTRATE MICROFONO IN PARALLELO
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- 2 ENTRATE FONO O RADIO IN PARALLELO
- 16 IMPEDENZE D'USCITA
- CONTROLLO DI TONO
- COMMUTATORE « MUSICA-VOCE »

Questo piccolo amplificatore è adatto per la sonorizzazione di negozi, bar, ristoranti, circoli, ecc. ove si desideri diffondere musica « in sottofondo » con possibilità di inserire annunci o chiamate con microfono. Possono essergli collegati uno od anche due microfoni (purchè dello stesso tipo) e un giradischi, o registratore, o radiosintonizzatore, in entrata, e per la diffusione sonora a seconda delle necessità, fino a quindici altoparlanti in cassetta, oppure quattro altoparlanti a colonna, o quattro trombe esponenziali.



Curva di risposta e azione del controllo di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... (dist. 5%) 20 watt (+ 35,2 dB)  
**Potenza massima** ..... 30 watt (+ 37 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 4 mV (0,5 MΩ) (- 82,8 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 118 dB  
**Sensibilità fono** ..... 130 mV (1 MΩ) (- 54,2 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 89,4 dB  
**Controllo tono:** ..... a 10 kHz da 0 a - 23 dB  
**Comutatore « voce/musica »** a 50 Hz da 0 a 20 dB  
**Risposta** ..... 30 ÷ 15.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio a 60 dB sotto l'uscita massima.  
**Controreazione** ..... 14 dB  
**Circuiti d'entrata:** 1 canale micro con due prese in parallelo per spine N. 396, per due microfoni

uguali - 1 canale fono con due prese per puntali N. 489 o spinotto N. 60/109 - Possibilità di miscelazione fono-microfono.

**Controlli:** ..... volume micro - volume fono - tono  
**Impedenze d'uscita:** 1,25 - 2,5 - 5 - 7,5 - 10 - 14 - 18 - 30 - 75 - 100 - 125 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 ohm. Uscita a tensione costante: 70 V (300 Ω).  
**Valvole:** 12AX7 (ECC83) - 12AX7 (ECC83) - 6BQ5 (EL84) - 6BQ5 (EL84) - 4xB 0640; radd. B30/C300.  
**Alimentazione:** con tensione alternata di rete 50 ÷ 60 Hz, 110 ÷ 240 V.  
**Potenza assorbita** ..... 50 ÷ 80 VA  
**Fusibile** ..... 1 A  
**Dimensioni** ..... base cm 33 x 18; alt. cm 16  
**Peso netto** circa ..... kg 6,300

# AMPLIFICATORE 40 ÷ 50 WATT B. F.

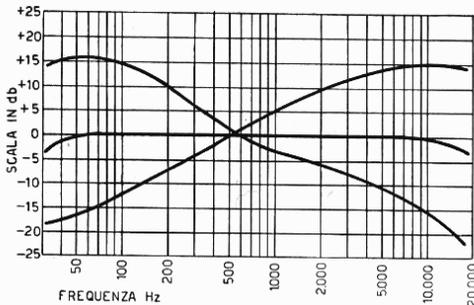
A VALVOLE

G 1/1040-A

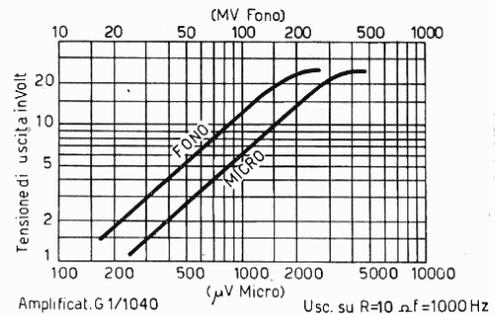


- 2 ENTRATE MICROFONO
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- 2 ENTRATE FONO O RADIO
- INTERRUTTORE DI « RIPOSO »
- 2 CONTROLLI DI TONO
- 16 IMPEDENZE D'USCITA

È un amplificatore di media potenza di uso generale, impiegabile tanto per impianti interni (piccoli cinematografi o locali da ballo, palestre o piscine sportive) quanto all'aperto (piccole arene per spettacoli, campi da gioco, funivie e seggiovie, ecc.). Se ne consiglia l'impiego in locali della capienza di circa 250-300 persone, collegandogli quattro altoparlanti a colonna e facendo uso di microfoni direzionali. All'aperto è invece preferibile usare questo amplificatore in unione a trombe esponenziali.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... (dist. 5%) 40 watt (+ 38,2 dB)  
**Potenza massima** ..... 50 watt (+ 39,2 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 4 mV (0,5 MΩ) (- 82,8 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 121 dB  
**Sensibilità fono** ..... 200 mV (1 MΩ) (- 51,8 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 90 dB  
**Controlli di tono:** « BASSI » a 50 Hz da - 16 dB a + 16 dB; « ALTI » a 10 KHz da - 15 dB a + 15 dB.  
**Risposta** ..... 30 ÷ 15.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio 68 dB sotto l'uscita massima.  
**Controreazione** ..... 12 dB

**Circuiti d'entrata:** 2 canali micro - 1 canale fono con commutatore tra due entrate - Miscelazione.  
**Controlli:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume fono - toni bassi - toni alti.  
**Impedenze d'uscita:** da 1,25 a 500 ohm con 14 valori intermedi. Uscita a tensione costante: 70 V (125 Ω).  
**Valvole:** 12AX7 (ECC83) - 12AX7 (ECC83) - 12AT7 (ECC81 - 6CA7 (EL34) - 6CA7 (EL34) - 4XB126 - B60/C300.  
**Alimentazione** ... c.a. 50 ÷ 60 Hz da 110 V a 240 V  
**Potenza assorbita** ..... 90 ÷ 170 VA  
**Fusibile** ..... 2 A  
**Dimensioni** ..... base cm 39 x 22; alt. cm 19  
**Peso netto** circa ..... kg 14

# AMPLIFICATORE 70 ÷ 90 WATT B. F.

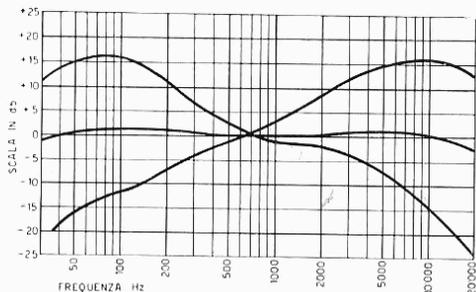
A VALVOLE



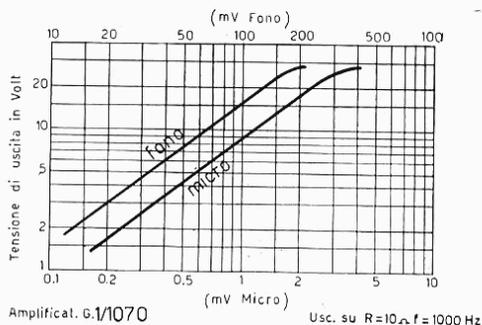
## G 1/1070-A

- 2 ENTRATE MICROFONO
- 2 ENTRATE FONO O RADIO
- 2 CONTROLLI DI TONO
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- INTERRUTTORE DI « RIPOSO »
- 16 IMPEDENZE D'USCITA

Amplificatore di media-grande potenza, da usare in impianti con numerosi diffusori (comunità, convitti, case di cura, scuole, teatri fino a 600-700 posti, ecc.) od all'aperto, per campi sportivi, piazze di medie dimensioni, ecc. In chiese di normali dimensioni può essere usato alternativamente all'interno per i servizi religiosi ed all'esterno per diffusione del suono delle campane elettriche, in collegamento a quattro trombe sul campanile o sulla cupola della chiesa.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve della sensibilità.

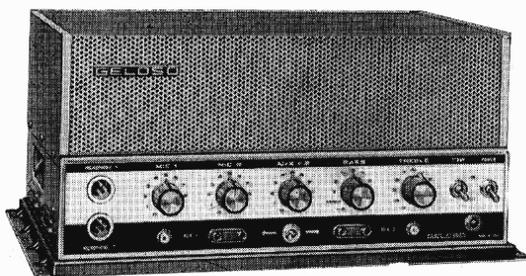
**Potenza nominale** ... (dist. 5%) 70 watt (+ 40,7 dB)  
**Potenza massima** ..... 90 watt (+ 41,7 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 4 mV (0,5 MΩ) (- 82,8 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 123,5 dB  
**Sensibilità fono** ..... 150 mV (1 MΩ) (- 54,2 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 94,9 dB  
**Controlli tono:** « BASSI » a 50 Hz da - 16 a + 15 dB  
 « ALTI » a 10 kHz da - 20 a + 16 dB.  
**Risposta** ..... 30 ÷ 15.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio 68 dB sotto  
 l'uscita massima.  
**Controreazione** ..... 12 dB  
**Circuiti d'entrata:** 2 canali micro - 1 canale fono con

commutatore tra due entrate - Miscelazione.  
**Controlli:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume  
 fono - toni bassi - toni alti.  
**Impedenze d'uscita:** da 1,25 a 500 ohm con 14 valori  
 intermedi. Uscita a tensione costante: 70 V (75 Ω).  
**Valvole:** 12AX7 (ECC83) - 12AX7 (ECC83) - 12AT7  
 (ECC81) - EL503 - EL503 - 4 raddrizz. BY126 -  
 B30/C300.  
**Alimentazione:** con tensione alternata di rete 50 ÷ 60  
 Hz, da 110 a 240 V.  
**Potenza assorbita** ..... 80 ÷ 200 VA  
**Fusibile** ..... 3 A  
**Dimensioni** ..... base cm 43 x 22; alt. cm 19  
**Peso netto** circa ..... kg 14

# AMPLIFICATORE 110 ÷ 140 WATT B. F.

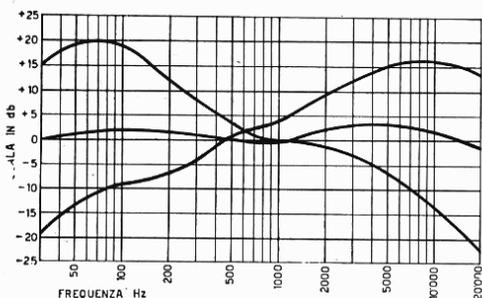
A VALVOLE

## G 1/1110-A

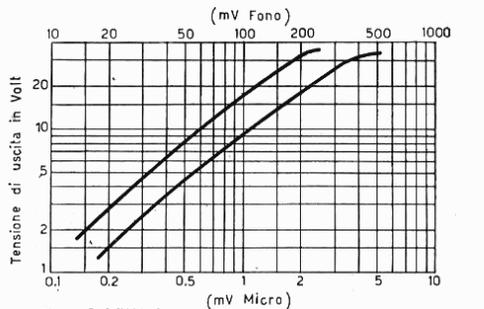


- 2 ENTRATE MICROFONO
- 2 ENTRATE FONO O RADIO
- 2 CONTROLLI DI TONO
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- INTERRUPTORE DI « RIPOSO »
- 16 IMPEDENZE D'USCITA

Questo amplificatore di grande potenza è adatto per gli impianti di maggiore mole ed importanza, come caserme, ospedali, case di pena, stadi sportivi, cattedrali, grandi teatri, ecc. Può pilotare fino ad un centinaio di altoparlanti in cassetta, oppure 10 ÷ 15 altoparlanti a colonna o a tromba esponentiale dei tipi più potenti. Si consiglia un calcolo accurato delle potenze da assegnare ai singoli diffusori ed un corretto adattamento d'impedenza tra il loro insieme ed il circuito d'uscita dell'amplificatore.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Amplificat. G 1/1110-A Usc. su R=10Ω, f=1000 Hz

Curve della sensibilità.

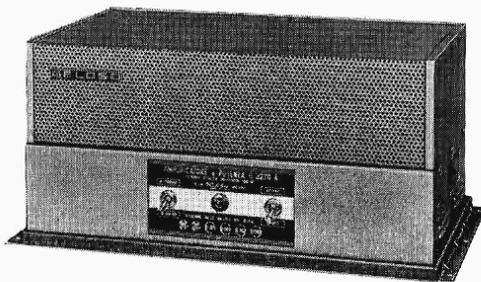
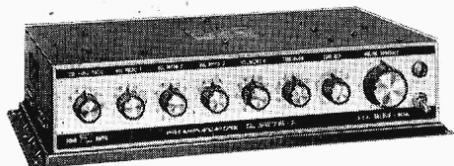
**Potenza nominale** (dist. 5%) 110 watt (+ 42,44 dB)  
**Potenza massima** ..... 140 watt (+ 43,7 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 4 mV (0,5 MΩ) (-82,8 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 125,35 dB  
**Sensibilità fono** ..... 230 mV (1 MΩ) (-49,8 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 92,35 dB  
**Controlli tono:** « BASSI » a 50 Hz da - 15 a + 16 dB  
 « ALTI » a 10 kHz - 16 a + 14 dB.  
**Risposta** ..... 30 ÷ 20.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio 60 dB sotto l'uscita massima.  
**Controreazione** ..... 14 dB  
**Circuiti d'entrata:** 2 canali micro - 1 canale fono con

commutatore tra due entrate per pick-up o registratore - Possibilità di miscelazione.  
**Controlli:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume fono - toni bassi - toni alti.  
**Impedenze d'uscita:** da 1,25 a 500 ohm con 14 valori intermedi. Uscita a tensione costante: 100 V (30 Ω).  
**Valvole:** 12AX7 (ECC83) - 12AX7 (ECC83) - 12AT7 (ECC81) - 4 EL503 - 4 raddr. BY126 - B30/C300.  
**Alimentazione:** con tensione alternata di rete, 50 ÷ 60 Hz, da 110 a 240 V.  
**Potenza assorbita** ..... 120 ÷ 330 VA  
**Fusibile** ..... 3 A  
**Dimensioni** ..... base cm 43 x 22; alt. cm 19  
**Peso netto** circa ..... kg 16,300

# AMPLIFICATORE COMBINABILE 110 ÷ 2200 WATT B. F.

A TRANSISTORI

A VALVOLE



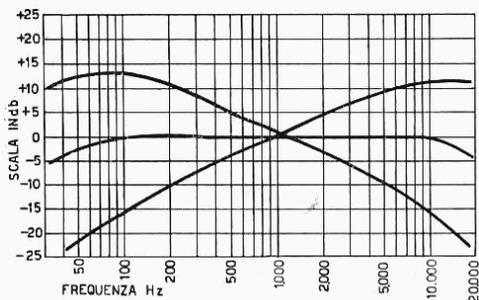
## G 3276-A UNITA PILOTA (DRIVER)

## G 3270-A UNITÀ DI POTENZA (BOOSTER)

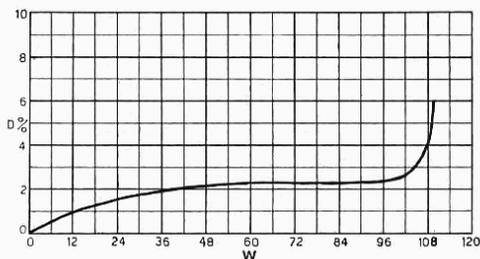
Questo complesso consente la realizzazione di impianti di amplificazione e diffusione del suono di grande potenza.

La sua principale caratteristica sta nel fatto che con un solo amplificatore pilota, sul quale sono posti tutti i controlli e tutti gli attacchi d'entrata, è possibile pilotare da 1 a 20 amplificatori terminali della potenza di 110 watt BF ciascuno fino ad una potenza complessiva di 2.200 watt BF. L'utilità pratica di questa possibilità risulta evidente nel caso che si debbano realizzare grandi impianti di amplificazione, oppure impianti di potenza anche non eccezionale, ma con la facoltà di un aumento effettuabile in un secondo tempo senza alcuna modifica agli apparecchi già esistenti. Un altro notevole vantaggio di questo tipo di installazione è che l'intero impianto può essere suddiviso in sezioni, ciascuna facente capo ad un amplificatore terminale; è così possibile mettere in funzione, insieme all'unità pilota, anche solo una parte di questi amplificatori, limitando la diffusione alle sezioni che interessano.

I dati tecnici che seguono si riferiscono ad una unità G 3276-A e a una unità G 3270-A.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Distorsione in rapporto alla potenza d'uscita.

### G 3276-A

**Sensibilità micro:** ... 0,2 mV (4,7 K $\Omega$ ) (- 88,5 dB)

**Sensibilità fono** ... 100 mV (0,5 Mohm) (- 54,8 dB)

**Controlli tono:** « BASSI » a 50 Hz da - 18 dB a + 15 dB - « ALTI » a 10 KHz - 18 a + 15 dB.

**Uscita nominale:** 450 mV (a vuoto) (imp. 1500 ohm)

**Risposta** ... 30 ÷ 20.000 Hz ( $\pm$  2 dB)

**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio 60 dB sotto l'uscita massima.

**Circuiti d'entrata:** 4 canali micro - 1 canale fono commutabile su due entrate - Possibilità di miscelazione.

**Controlli:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono - volume generale - toni bassi - toni alti - commutatore fono - radio.

**Transistori:** N. 7 BC109, N. 1 BC107, B150/C50.

### G 3270-A

**Potenza nominale** ... (dist. 3%) 110 watt (+ 42 dB)

**Potenza massima** ... 150 watt (+ 44 dB)

**Controreazione** ... 13 dB

**Controlli:** volume, regolabile, semifisso.

**Sensibilità** ... massima 0,45 V (impedenza 0,4 Mohm)

**Risposta** ... 30 ÷ 20.000 Hz  $\pm$  3 dB

**Impedenza d'uscita:** da 1,25 a 500 ohm con 14 valori intermedi. Uscita a tensione costante: 100 V (30 ohm).

**Valvole:** 12AU7 (ECC82) - 12AT7 (ECC81) - 4EL503 - B60/C200 - 4 raddr. BY126.

**Alimentazione:** con tensione alternata di rete, 50 ÷ 60 Hz, 110-240 V.

**Potenza assorbita:** G 3276-A: 3 VA; G 3270-A: 130 ÷ 330 VA.

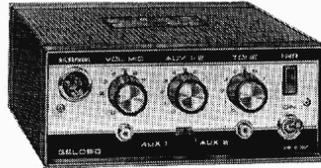
**Dimensioni:** G 3276-A: base cm 39 x 22; altezza cm 11 - G 3270-A: base cm 44 x 22; alt. cm. 21.

**Peso netto** ... G 3276-A: kg 3,8; G 3270-A: kg 19

# AMPLIFICATORE 10 ÷ 15 WATT B. F.

A TRANSISTORI

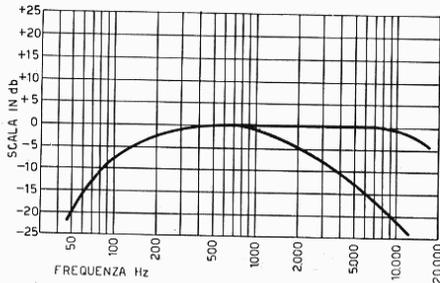
G 1/2010



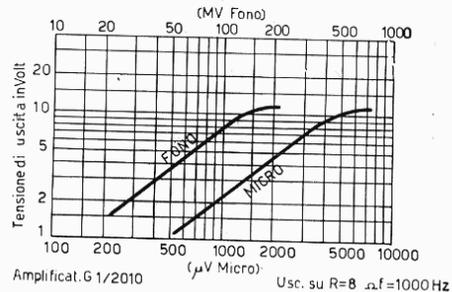
- ENTRATA MICROFONO
- 2 ENTRATE FONO O REGISTRATORE
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- USCITE: 4-8-16-32 OHM
- CONTROLLO DI TONO
- DIMENSIONI RIDOTTISSIME

Questo amplificatore è facilmente installabile in qualsiasi luogo grazie alle sue dimensioni ridotte ed al fatto che essendo a transistori non richiede particolare aereazione. Esso è adatto per la diffusione di musica di sottofondo in locali pubblici, ambienti di lavoro, chiamata persone in piccole officine, magazzini, ecc. Possono essergli collegati fino a dieci altoparlanti in cassetta o due-tre trombe esponenziali.

L'ingresso per microfono è ad alta impedenza. Ai due ingressi fono, inseribili in alternativa, possono essere collegati un complesso fonografico, un sintonizzatore per filodiffusione, un registratore, ecc.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... (dist. 5%) 10 watt (+ 32,2 dB)  
**Potenza massima** ..... 15 watt (+ 34 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 6 mV su 0,3 MΩ (- 77 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 109,2 dB  
**Sensibilità fono o registratore:** 150 mV su 0,5 MΩ (- 51,2).  
**Guadagno fono o registratore** ..... + 83,4 dB  
**Controllo di tono** ..... a 10.000 Hz da 0 a - 20 dB  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Risposta alle frequenze** ... 60 ÷ 10.000 Hz ± 3 dB  
**Circuiti d'entrata:** 1 canale microfono, imp. 0,3 MΩ;  
1 canale fono, imp. 0,5 MΩ.  
**Attacchi d'entrata:** per 1 microfono dinamico ad alta impedenza, munito di spina N. 396, per pick-up

fono munito di spinotto N. 60/109.

**Impedenza d'uscita** ..... 4, 8, 16, 32 ohm

**Controlli:** regolatore di volume sul canale micro; regolatore di volume sul canale fono; regolatore frequenze alte; commutatore fono-registratore.

**Transistori usati:** BF244B - 2 x BC148 - BC107 - 2 x 2N4241.

**Alimentazione:** con tensione alternata di rete 50 ÷ 60 Hz, 110 ÷ 240 Volt.

**Potenza assorbita** ..... 16 ÷ 50 VA

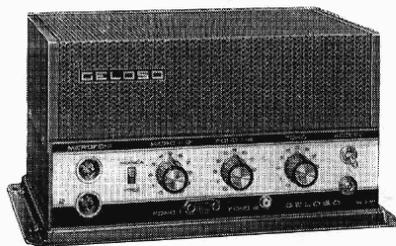
**Fusibile** ..... 1 A

**Dimensioni d'ingombro:** base cm 19 x 19 circa; altezza cm 7,5.

**Peso circa** ..... kg 2

# AMPLIFICATORE 30 ÷ 45 WATT B. F.

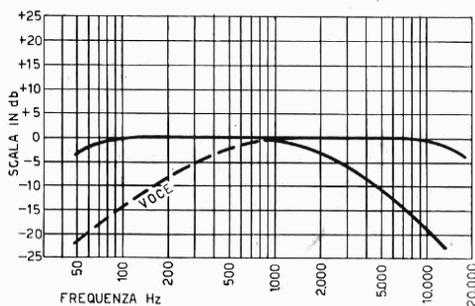
A TRANSISTORI



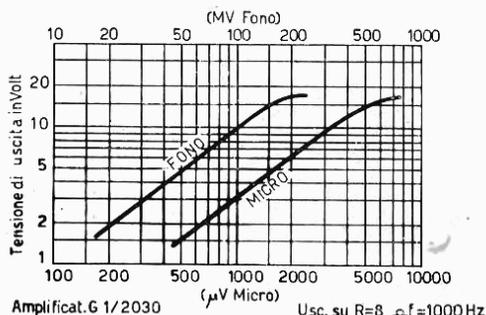
## G 1/2030-A

- 2 ENTRATE MICROFONO IN PARALLELO
- 2 ENTRATE FONO O RADIO IN PARALLELO
- CONTROLLI DI TONO
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- IMPEDENZE D'USCITA: 4-8-16-125-500 Ω - 70 V cost
- COMMUTATORE « MUSICA-VOCE »

Questo amplificatore è dotato di due ingressi ad alta impedenza, in parallelo, per microfoni dello stesso tipo, e di un ingresso fono al quale può essere collegato un complesso fonografico, un registratore a bobina o a cassetta, un sintonizzatore radio e filodiffusione, ecc. Per le sue doti di potenza è adatto alla diffusione di musica in grandi negozi, ristoranti, ecc., in piccoli centri sportivi: giochi bocce, bowling, piscine, ecc. Esso può alimentare fino ad una quindicina di altoparlanti in cassetta, sei-sette trombe esponenziali, od alcuni lampioni sonori.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... (dist. 5 %) 30 watt (+37 dB)  
**Potenza massima** ..... 45 watt (+ 38,8 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 7 mV (- 75,7 dB) (0,3 MΩ)  
**Guadagno micro** ..... + 112,7 dB  
**Sensibilità fono** ..... 200 mV (0,5 MΩ) (- 48,8 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 85,8 dB  
**Controlli di tono:** a 50 Hz da 0 dB a - 20 dB (con commutatore « voce-musica »); a 10 KHz da 0 a - 18 dB.  
**Risposta** ..... 50-15.000 (± 3 dB)  
**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio 65 dB sotto l'uscita massima.  
**Controreazione** ..... 15 dB  
**Circuiti di entrata:** 1 canale micro con due prese in

parallelo per spine N. 396, per due microfoni di uguale tipo. 1 canale fono con due prese per spinnotti coassiali N. 60/109 oppure puntali N. 489. Possibilità di miscelazione fono-microfono.

**Controlli:** volume micro - volume fono - commutatore « voce-musica » - toni alti.

**Impedenze d'uscita:** 4-8-16-32 ohm; 70 V cost (170 Ω).

**Transistori:** BF248B - 2 x BC149 - BC148 - BFY51 - TIP24 - 2 x ASZ16.

**Alimentatore:** con tensione alternata di rete 50-60 Hz, 110-220 V.

**Potenza assorbita** ..... 35-120 VA

**Fusibile** ..... 2 A

**Dimensioni** ..... base cm 33 x 18; alt. cm 16

**Peso netto** circa ..... kg 6

# AMPLIFICATORE 60 ÷ 75 WATT B. F.

A TRANSISTORI

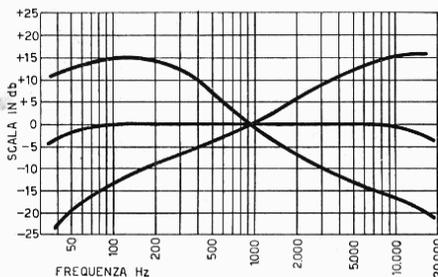
## G 1/2060-A



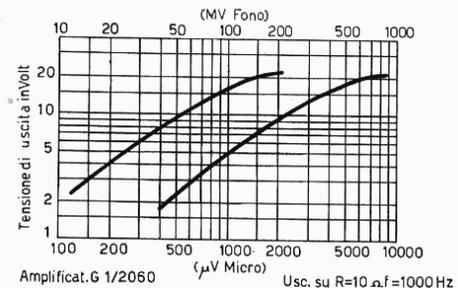
- 2 ENTRATE MICROFONO
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- 2 ENTRATE FONO O RADIO
- IMPEDENZE D'USCITA: 4-8-16
- 2 CONTROLLI DI TONO
- 125-500 OHM - 70 V cost

Questo amplificatore, come i due precedenti, è realizzato completamente a transistori secondo una tecnica modernissima. Esso fornisce una elevata potenza con i vantaggi di un minor consumo, minima dissipazione di calore, garanzia di funzionamento per anni ed anni di lavoro. Il G 1/2060 è dotato di due ingressi miscelabili per microfoni ad alta impedenza e di due ingressi fono inseribili in alternativa, e di controlli di tono continui per frequenze basse ed alte.

L'amplificatore è adatto per impianti di media grandezza e può alimentare fino a trenta altoparlanti in cassetta, dieci trombe esponenziali o altoparlanti a colonna.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



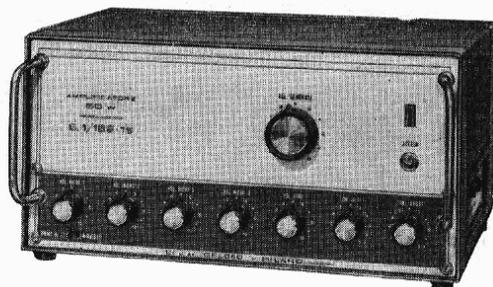
Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... (dist. 5%) 60 watt (+ 40 dB)  
**Potenza massima** ..... 75 watt (+ 41 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 7 mV (0,3 MΩ) (- 75,7 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 115,7 dB  
**Sensibilità fono** ..... 150 mV (0,5 MΩ) (- 51,2 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 91,2 dB  
**Controlli di tono:** a 50 Hz da - 20 dB a + 15 dB;  
a 10 KHz da - 18 dB a + 16 dB.  
**Risposta** ..... 50-15.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio 60 dB sotto  
l'uscita massima.  
**Controreazione** ..... 10 dB

**Circuiti d'entrata:** 2 canali microfono (alta impedenza) - 1 canale fono con commutazione tra due entrate per pick-up, registratore o sintonizzatore.  
**Controlli:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume fono - toni bassi - toni alti.  
**Impedenze d'uscita:** 4-8-16-125-500 ohm; 70 V cost (90 Ω).  
**Transistori:** 2 x BF244B; 3 x BC149; BC147; 2 x AC128; AD149; 2 x 2N3055.  
**Alimentazione** ..... 50 ÷ 60 Hz, 110 ÷ 240 Volt  
**Potenza assorbita** ..... 55-180 VA  
**Fusibile** ..... 2 A  
**Dimensioni** ..... base cm 32 x 22; alt. cm 19  
**Peso netto** circa ..... kg 11

# AMPLIFICATORE 60 ÷ 75 WATT B. F.

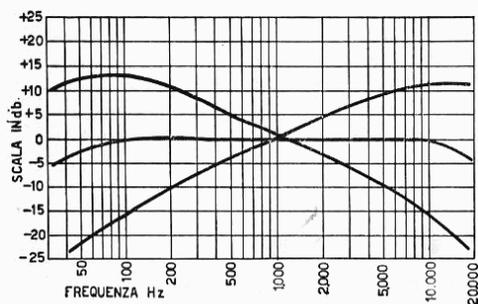
A TRANSISTORI



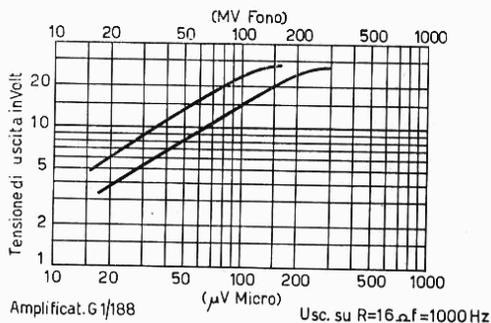
## G 1/188-TS

- 4 ENTRATE MICROFONO
- 2 ENTRATE FONO O RADIO
- 2 CONTROLLI DI TONO
- CONTROLLO DI VOLUME GENERALE
- USCITE: 4-8-16-125-500 OHM
- 70 V cost

Il G1/188 è dotato di ingressi per quattro microfoni a media impedenza e due ingressi fono inseribili in alternativa. Per le sue doti di potenza può essere impiegato in cinema-teatri con 600-700 posti, in chiese, sale convegni e congressi, ecc. Esso può essere anche usato per piccole orchestre, è infatti un amplificatore che fornisce una riproduzione sonora di elevata fedeltà musicale ed i cui efficaci controlli di tono consentono l'adattamento a qualsiasi tipo di diffusore acustico.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** . . . . . 60 watt (dist. 7%) (+ 40 dB)  
**Potenza massima** . . . . . 75 watt (+ 41 dB)  
**Sensibilità micro** . . . . . 0,2 mV (4,7 KΩ) (- 88,5 dB)  
**Guadagno micro** . . . . . + 128,5 dB  
**Sensibilità fono** . . . . . 100 mV (0,5 MΩ) (- 54,8 dB)  
**Guadagno fono** . . . . . + 94,8 dB  
**Controlli di tono:** « BASSI »: a 50 Hz da - 22 a + 13 dB; « ALTI »: a 10 KHz da - 16 a + 12 dB.  
**Risposta** . . . . . 50 ÷ 15.000 Hz (± 3 dB)  
**Impedenze d'uscita:** 4, 8, 16, 125, 500 ohm; 70 V cost (90 Ω).  
**Tensione di rumore** . . . . . - 60 dB  
**Controreazione** . . . . . 10 dB

**Circuiti d'entrata:** 4 canali (per microfoni a 250 ohm); 1 canale fono con commutazione fra due entrate per pick-up, registratore o sintonizzatore radio.

**Controlli:** Volume micro 1; volume micro 2; volume micro 3; volume micro 4; volume fono; volume generale; commutatore fono-radio; toni alti; toni bassi.

**Transistori:** 7 BC109; 1 BC107; 2 AC128; 1 AD149; 2 x 2N3055; 10 diodi BY126.

**Alimentazione** . . . . . 110 ÷ 240 Volt, 50 ÷ 60 Hz

**Potenza assorbita** . . . . . 55-180 VA

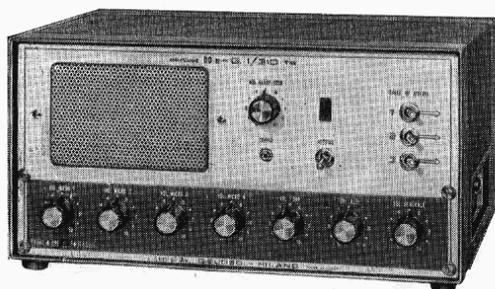
**Dimensioni** . . . . . cm 39 x 27 x 19

**Peso** . . . . . kg 13

# AMPLIFICATORE 60 ÷ 75 WATT B. F.

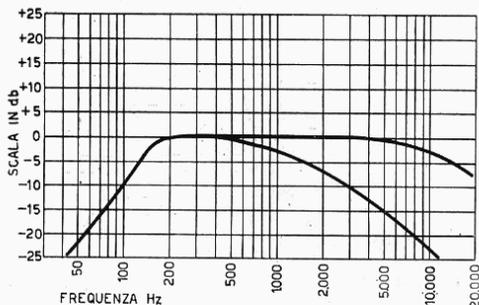
A TRANSISTORI

## G 1/310-TS

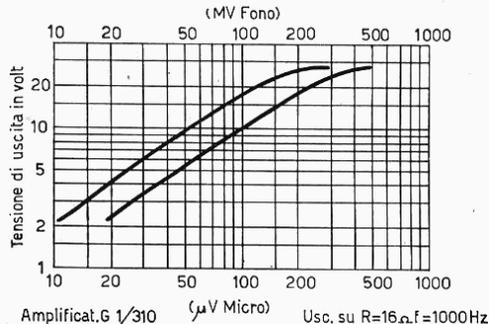


- 4 ENTRATE MICROFONO
- 2 ENTRATE FONO - RADIO
- CONTROLLO DI TONO E DI VOLUME GENERALE
- ALTOPARLANTE MONITOR
- USCITE: 4-8-16-32-64-125 OHM
- INSERITORI PER TRE LINEE DI ALTOPARLANTI

Questo amplificatore è stato essenzialmente concepito per la diffusione sonora in chiese di medie e grandi dimensioni. A questo scopo è dotato di ingressi per quattro microfoni a media impedenza e due ingressi fono commutabili in alternativa, per complesso fonografico, sintonizzatore, registratore, ecc. Esso consente anche di effettuare la distribuzione del suono a tre differenti gruppi di diffusori, inseribili separatamente o tutti insieme, ad esempio altoparlanti a colonna per l'interno, trombe esponenziali per il campanile o sagrato e altri altoparlanti in locali adiacenti. È dotato di altoparlante monitor con regolatore di volume.



Curva di risposta e azione del controllo di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... 60 watt (dist. 7%) (+ 40 dB)  
**Potenza massima** ..... 75 watt (+ 41 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 0,2 mV (4,7 KΩ) (- 88,5 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 128,5 dB  
**Sensibilità fono** ..... 100 mV (0,5 MΩ) (- 54,8 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 94,8 dB  
**Controlli di tono:** « ALTI » a 10 KHz da 0 a - 20 dB  
**Risposta** ..... 100 ÷ 15.000 Hz (± 3 dB)  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 32, 64, 125 ohm  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Controreazione** ..... 10 dB  
**Circuiti d'entrata:** 4 canali micro (per microfoni a 250 ohm); 1 canale fono con commutazione fra due entrate per pick-up, registratore o sintonizzatore radio.

**Controlli:** Volume micro 1; volume micro 2; volume micro 3; volume micro 4; volume fono; volume generale; toni alti; commutatore fono-radio; volume altoparlante « monitor »; interruttori per tre linee di uscita indipendenti.

**Altoparlante** « monitor » incorporato, di tipo ellittico ad alta qualità. Presa per cuffia « monitor » (usare mod. Geloso N. 11/50) con disinserzione dell'altoparlante.

**Transistori:** 7 BC109; 1 BC107; 2 AC128; 1 AD149; 2 x 2N3055; 10 diodi BY 126.

**Alimentazione** ..... 110 ÷ 240 Volt; 50 ÷ 60 Hz

**Potenza assorbita** ..... 55-180 VA

**Dimensioni** ..... cm 39 x 27 x 19

**Peso** ..... kg 13,5

# AMPLIFICATORE PROFESSIONALE 60 ÷ 75 WATT

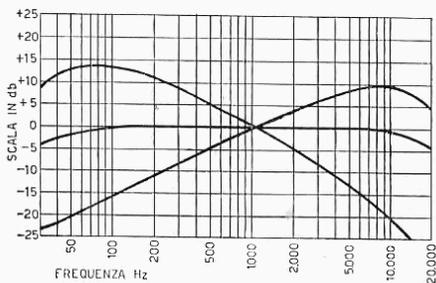
A TRANSISTORI - DIMENSIONI RACK STANDARD 19"



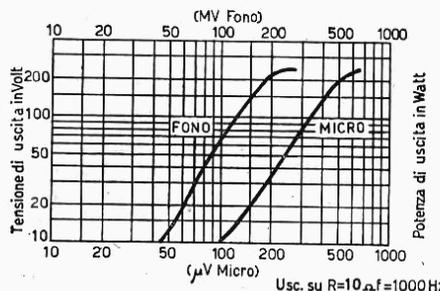
**G 1/4060**

- **COMPLETAMENTE A TRANSISTORI**
- **4 INGRESSI MICRO A MEDIA IMPEDENZA**
- **2 INGRESSI FONO/RADIO/REGISTRATORE**
- **USCITE 4, 8, 16, 125, 500 Ohm e 70 Vcost.**
- **PRESE PER PILOTAGGIO ESTERNO**
- **PRESA ALTOPARLANTE « MONITOR »**

Il G 1/4060, come il G 1/4110 ed il G 1/4200 oltre illustrati, sono dotati di ingressi per quattro microfoni a media impedenza singolarmente miscelabili e regolabili e di due ingressi commutabili in alternativa per fono, radio, ecc. Sono dotati di controlli di tono per frequenze alte e basse e di controllo di volume generale. Uno strumento « Wu meter » consente il controllo del normale funzionamento dell'amplificatore e di rilevare la potenza d'uscita.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve di sensibilità.

**Potenza nominale**... 60 Watt (dist. 7 %) (+ 40 dB)  
**Potenza massima** ..... 75 Watt (+ 41 dB)  
**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).  
**Sensibilità:** micro 0,25 mV (4,5 KΩ) (- 86,3 dB); fono-radio 180 mV (0,5 MΩ) (- 49,8 dB).  
**Guadagno:** micro + 126,3 dB; fono-radio 89,8 dB  
**Risposta** ..... 50-15.000 Hz (± 2 dB)  
**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da +14 dB a - 18 dB; « Alti » da 10 kHz a + 10 dB a - 20 dB.  
**Comandi:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono/radio - volume generale - toni alti - toni bassi - interruttore di rete e di « stand-by ».  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Controreazione** ..... 17 dB

**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (83 Ω)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa « monitor »** ..... per altoparlante (1000 ohm)  
**Circuito pilotaggio esterno:** entrata 400 mV (47 KΩ) uscita 400 mV (impedenza min. carico 10 KΩ); entrambe riferite alla massima potenza erogata.  
**Semiconduttori:** Transistori: 8 x BC149 - 2 x BC107 - 2 x AC128 - 1 x AD149 - 2 x 2N3055 - Diodi: 10 x BY174.  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 55-180 VA  
**Fusibile** ..... 2 A (220-240 V); 3 A (115-160 V)  
**Dimensioni** ..... cm 49 x 32 x 20  
**Peso** ..... kg 20

# AMPLIFICATORE PROFESSIONALE 110 ÷ 140 WATT

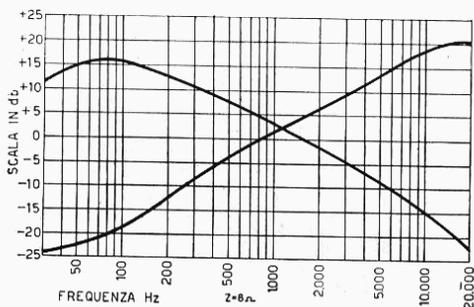
A TRANSISTORI E VALVOLE - DIMENSIONI RACK STANDARD 19"



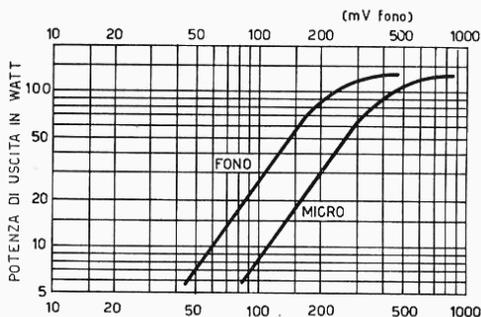
## G 1/4110

- A TRANSISTORI E VALVOLE
- 4 USCITE 4, 8, 16, 125, 500 Ohm e 70 Vcost.
- 4 INGRESSI MICRO A MEDIA IMPEDENZA
- PRESE PER PILOTAGGIO ESTERNO
- 2 INGRESSI FONO/RADIO/REGISTRATORE
- PRESA ALTOPARLANTE « MONITOR »

Il G 1/4110 come il G 1/4060 ed il seguente G 1/4200 sono dotati di due interruttori di accensione. Il primo interruttore (« Acceso ») serve per l'alimentazione a tutto l'amplificatore; il secondo (« Stand-by ») comanda nel caso del G 1/4110 la tensione anodica delle valvole finali, nel caso dei G 1/4060 e G 1/4200 comanda l'invio del segnale audio agli stadi finali di potenza. Dopo aver azionato l'interruttore generale, l'interruttore « stand-by » consente quindi di tenere in riposo l'amplificatore e di comandarne l'entrata in funzione istantanea, in qualsiasi momento.



Curve di risposta e azione dei controlli di tono.



AMPLIFICATORE G1/4110-1/4112 CmV micro)  
USCITA SU R=8 $\Omega$  f=1000 Hz

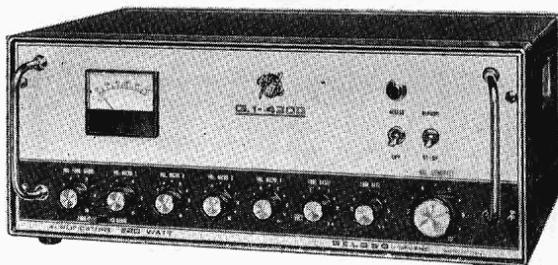
Curve di risposta.

**Potenza nominale:** 110 Watt (dist. 3%) (+ 42,55 dB)  
**Potenza assorbita** ..... 140 Watt (+ 43,7 dB)  
**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).  
**Sensibilità:** micro 0,5 mV (4,5 K $\Omega$ ) (- 80,35 dB); fono-radio 250 mV (0,5 M $\Omega$ ) (- 46,8 dB).  
**Guadagno:** micro + 122,9 dB; fono-radio + 89,35 dB.  
**Risposta** ..... 50-20.000 Hz ( $\pm$  3 dB)  
**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da + 16 a - 20 dB; « Alti » a 10 KHz da + 18 dB a - 18 dB.  
**Comandi:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono/radio - volume generale - toni alti - toni bassi - interruttori di rete e « stand-by ».  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Controreazione** ..... 15 dB  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm

**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (45  $\Omega$ )  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Preso per altoparlante spia** ..... 1000  $\Omega$   
**Circuito pilotaggio esterno:** entrata 400 mV (47 K $\Omega$ ); uscita 400 mV (impedenza minima di carico 10 K $\Omega$ ); entrambe riferite alla potenza nominale.  
**Semiconduttori:** Transistori: 7 x BC149 - 2 x BC107 - Diodi: 8 x BY174.  
**Valvole** ..... 1 x ECC81 - 4 x EL503  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 150-410 VA  
**Fusibile** ..... 3 A (220-240 Volt); 5 A (110-260 Volt)  
**Dimensioni** ..... cm 49 x 32 x 20  
**Peso** ..... kg 22

# AMPLIFICATORE PROFESSIONALE 220 ÷ 275 WATT

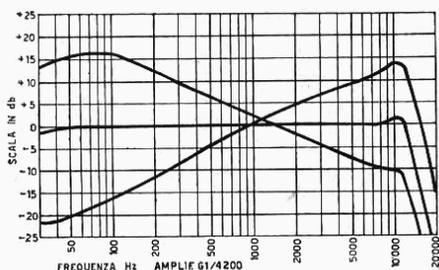
A TRANSISTORI - DIMENSIONI RACK STANDARD 19"



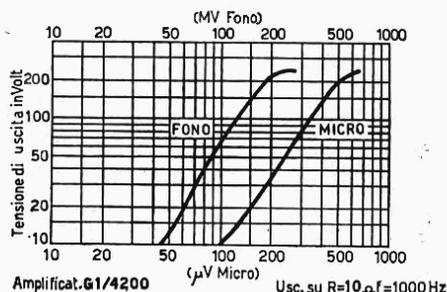
**G 1/4200**

- **COMPLETAMENTE A TRANSISTORI**
- **4 INGRESSI MICRO A MEDIA IMPEDENZA**
- **2 INGRESSI/FONO/RADIO/REGISTRATORE**
- **USCITE 4, 8, 16, 62,5, 250 Ohm e 70 Vcost.**
- **PRESE PER PILOTAGGIO ESTERNO**
- **PRESA ALTOPARLANTE « MONITOR »**

Il G1/4200, come i due precedenti amplificatori, è dotato di trasformatore di uscita con diversi valori di impedenza e di uscita a tensione costante a 70 Volt. La scelta dell'impedenza di uscita è effettuabile a mezzo di opportuno cambio impedenze. La linea proveniente dagli altoparlanti è collegabile a due morsetti a pressione. Questi amplificatori sono inoltre dotati di prese per pilotaggio esterno: è possibile cioè collegare ad essi una o più unità di potenza, oltre illustrate, nel caso di impianti di impianto. È inoltre prevista una uscita a 1000 ohm per altoparlante monitor.



Curve di risposta e azione dei controlli di tono.



Curve di sensibilità.

**Potenza nominale:** 220 Watt (dist. 5%) (+ 45,4 dB)  
**Potenza massima** ..... 275 Watt (+ 46,6 dB)  
**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).  
**Sensibilità:** micro 0,5 mV (4,5 KΩ) (- 80,35 dB); fono-radio 200 mV (0,5 MΩ) (- 48,8 dB).  
**Guadagno:** micro + 125,35 dB; fono-radio + 93,75 dB.  
**Risposta** ..... 30-13.000 Hz (± 3 dB)  
**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da + 14 dB a - 20 dB; « Alti » a 10 KHz da + 12 dB a - 16 dB.  
**Comandi:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono-radio - volume generale - toni alti - toni bassi - interruttori di rete e di « stand-by ».  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Controreazione** ..... 17 dB

**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 62,5, 250 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (25 ohm)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Preso per altoparlante spia** ..... 1000 Ω  
**Circuito pilotaggio esterno:** entrata 400 mV (33 KΩ); uscita 400 mV (impedenza minima di carico 10 KΩ); entrambe riferite alla potenza nominale.  
**Semiconduttori:** Transistori: 13 x BC149 - 3 x BC147 - 3 x BFY51 - 1 x TIP24 - 2 x AD139 - 2 x BDY38 - 4 x 40411 (oppure 2 x 2N3773); Diadi: 4 x BA148 - 22 x BY174 - 2 x 2AF2 - 2 x 2AFR2.  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 110-600 VA  
**Fusibile** ..... 5 A (220-240 Volt); 10 A (110-160 Volt)  
**Dimensioni** ..... cm 49 x 32 x 20  
**Peso** ..... kg 24

# UNITA' DI POTENZA AGGIUNTIVE

PER AMPLIFICATORI G 1/4060 - G 1/4110 - G 1/4200

DIMENSIONI RACK STANDARD 19"



## G 1/4061

60-75 WATT a transistori

## G 1/4111

110-140 WATT a valvole

## G 1/4201

220-275 WATT a transistori

Queste unità di potenza sono state concepite per essere pilotate da uno degli amplificatori G 1/4060, G 1/4110 o G 1/4200. Esse trovano applicazione nei casi in cui l'impianto deve essere ampliato e la potenza dell'amplificatore già disponibile non è più sufficiente. Sono dotate di due entrate in parallelo, una delle quali da collegare alla presa « pilotaggio esterno uscita » di uno degli amplificatori citati. Sono inoltre dotate di controllo di volume, di interruttore generale e interruttore « stand-by », di uscita per diversi valori di impedenza e a tensione costante e uscita a 1000 ohm per altoparlante monitor. Sono fornite con mobile metallico sovrapponibile agli amplificatori.

### G 1/4061

**Potenza nominale** ... 60 Watt (dist. 7%) (+ 40 dB)  
**Potenza massima** ..... 75 Watt (+ 41 dB)  
**Sensibilità:** 2 entrate in parallelo: 400 mV (300 K $\Omega$ )  
(- 40,50 dB).  
**Risposta** ..... 50-15.000 Hz ( $\pm$  2 dB)  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (83  $\Omega$ )  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa per altoparlante spia** ..... 1000  $\Omega$   
**Comandi:** controllo di volume - interruttori di rete e di « stand-by ».  
**Dimensioni** ..... cm 49 x 32 x 20  
**Peso** ..... kg 19

### G 1/4111

**Potenza nominale:** 110 Watt (dist. 3%)(+42,56 dB)  
**Potenza massima** ..... 140 Watt (+ 43,7 dB)  
**Sensibilità:** 2 entrate in parallelo: 400 mV (450 K $\Omega$ )  
(- 41,75 dB).  
**Risposta** ..... 30-20.000 Hz ( $\pm$  3 dB)  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm

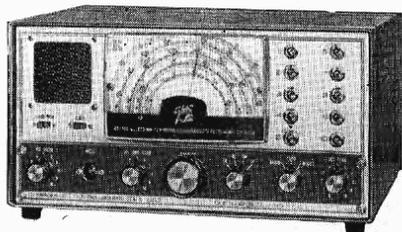
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (45 ohm)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa per altoparlante spia** ..... 1000  $\Omega$   
**Comandi:** controllo di volume - interruttori di rete e « Stand-by ».  
**Dimensioni** ..... cm 49 x 32 x 20  
**Peso** ..... kg 21

### G 1/4201

**Potenza nominale** ... 220 Watt (dist. 5%) (+ 45 dB)  
**Potenza massima** ..... 275 Watt (+ 46,6 dB)  
**Sensibilità:** 2 entrate in parallelo: 400 mV (300 K $\Omega$ )  
(- 40,50 dB).  
**Risposta** ..... 40-13.000 Hz ( $\pm$  3 dB)  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 62,5 e 250 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (25 ohm)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa per altoparlante spia** ..... 1000  $\Omega$   
**Comandi:** controlli di volume - interruttori di rete e di « Stand-by ».  
**Dimensioni** ..... cm 49 x 32 x 20  
**Peso** ..... kg 23

**Nota:** Queste unità di potenza sono derivate direttamente dalle rispettive unità G 1/4063, G 1/4113 e G 1/4203, descritte più avanti. Valgono quindi per esse gli stessi dati tecnici e le curve più oltre riportate.

# CENTRALINO AMPLIFICATORE G 1/1512-C



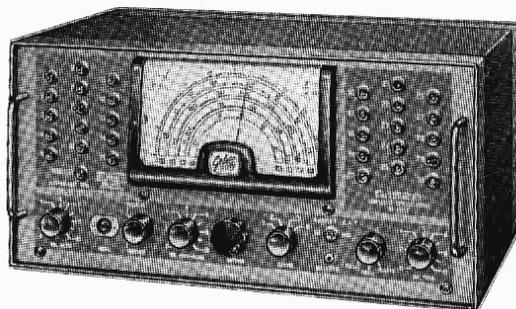
**Potenza d'uscita** ..... 18 watt (dist. max. 5%)  
**Numero di altoparlanti collegabili:** 10 muniti di trasformatore di linea a 250 ohm.  
**Valvole impiegate:** ECC 85 - ECH 81 - EBF 89 - ECC 83 - ECC 83 - EL 84 - EL 84.  
**Diodi e raddrizzatori** ... 2 OA 85 - 2 OA 79 - 4 BY 126  
**Comandi:** Volume micro - Volume Fono-Radio-Registrazione - Sintonia - Cambio gamme - Commutatore Fono - Radio - Registratore - Interruttore aggancio automatico stazioni in mod. di frequenza - Interruttore-ono - Inseritore altoparlante « monitor » - Inseritori per 10 linee indipendenti di uscita.  
**Gamme d'onda:** Modulazione di Frequenza 87 - 108

- 10 LINEE D'USCITA
- POTENZA 18 WATT BF
- SINTONIZZATORE RADIO FM/OM/OC/OL
- AGGANCIAMENTO AUTOMATICO DELLE STAZIONI A FM

MHz - Onde Medie 520-1620 KHz - Onde Corte 4,6-15 MHz - Onde Lunghe 150-350 KHz.  
**Sensibilità ingresso microfono** per la piena potenza: 4 mV.  
**Altoparlante di controllo** ..... SP 91/250 ohm  
**Alimentazione** ..... c.a. 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Preso di rete:** per l'alimentazione di un complesso fono o di un registratore.  
**Dimensioni** ..... cm 39 x 27 x 19  
**Peso netto** ..... kg 16  
**Riproduzione fonografica:** in unione ad un complesso fonografico N. 6/1519.

# CENTRALINO AMPLIFICATORE G 1528-C

- POTENZA 30 WATT BF
- 30 LINEE D'USCITA
- SINTONIZZATORE RADIO FM/OM/OC/OL
- AGGANCIAMENTO AUTOMATICO DELLE STAZIONI F.M.
- DISPOSITIVO PER « ASCOLTO » DAGLI ALTOPARLANTI



**Potenza d'uscita** ..... 30 watt (dist. max 5%)  
**Numero massimo di altoparlanti collegabili:** 30, muniti di trasformatore di linea di 250 ohm.  
**Valvole impiegate:** ECC 85 - ECH 81 - EBF 89 - 12 AX 7 - 6 CA 7 (EL34) - 6 CA 7 (EL 34).  
**Diodi e raddrizzatori impiegati:** al germanio AA 119-AA 119; al silicio 4 diodi BY114-1S1695.  
**Comandi:** Volume micro - Ascolto - Volume fono/radio - Sintonia - Gamme - Commutatore radio/fono/registratori - Interruttore aggancio automatico stazioni FM - Interruttore/ono - Inseritore altop. spia - Inseritori per 30 linee indipendenti di uscita.  
**Gamme d'onda del ricevitore:** Modulazione di Ampiezza, OM 520-1620 KHz, OL 150-350 KHz, OC 4,6-15

MHz - Modulazione di frequenza OUC 87÷108 MHz.  
**Sensibilità entrata microfono,** per la piena potenza: 4 mV.  
**Altoparlante di controllo** ..... SP 100/250  
**Alimentazione:** con tensione alternata 50 Hz da 110 a 240 V, con valori intermedi. Consumo a 160 V, 50 Hz = 115 VA.  
**Preso di rete:** per l'alimentazione di un complesso fonografico o di un registratore.  
**Dimensioni** ..... base cm 52 x 26; altezza cm 26,6  
**Peso netto** ..... circa kg 18  
**Riproduzione fonografica:** in unione eventuale ad un mobiletto fonografico N. 6/1519.

# CENTRALINI AMPLIFICATORI

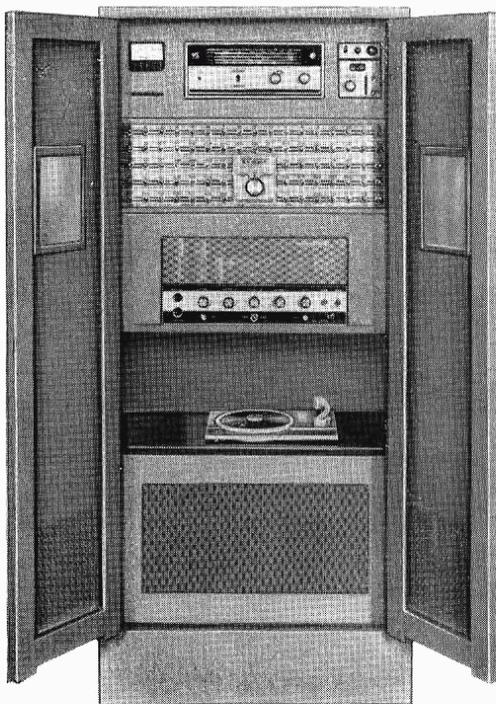
PER GRANDI IMPIANTI DI AMPLIFICAZIONE

## G 1535-C

- 70 WATT NOMINALI - 90 WATT DI PUNTA
- 48 LINEE DI USCITA
- RIPRODUZIONE RADIOFONICA AM/FM/FD FONOGRAFICA E MICROFONICA
- POSSIBILITÀ DI USO DI UN REGISTRATORE ESTERNO

## G 1/1536-C

- COME IL G 1/1535 MA CON AMPLIFICATORE DA 110 ÷ 140 WATT E 76 LINEE DI USCITA



Sono centrali di amplificazione adatte per collegi, scuole, ecc., di grandi dimensioni. Comprendono un radiorecettore per Modulazione di Ampiezza, di Frequenza e per Filodiffusione, un giradischi a quattro velocità, un amplificatore di potenza, un pannello di distribuzione a 48 (o 76) inseritori per altrettanti diffusori ed un altoparlante di controllo in « bass-reflex ». Sono previste prese per due microfoni, miscelabili fra loro e con i segnali fono o radio, ed un misuratore d'uscita per il controllo della potenza erogata ai diffusori dell'impianto. Tutte le apparecchiature sono contenute in un armadietto metallico chiudibile a chiave.

### G 1535-C - CARATTERISTICHE TECNICHE

**Radiosintonizzatore:** tipo G 539: 4 gamme: Onde Medie 520-1650 KHz; OL 150-350 KHz; FM 88-108 MHz; Filodiffusione: tutti i 6 canali. Per dati particolari vedere a pag. 35.

**Amplificatore:** tipo G 1/1070: potenza B.F. 70-90 watt; Valvole ECC 83 - ECC 81 - EL 503 - EL 503. Ingressi per due microfoni miscelabili tra loro e con un canale commutabile in alternativa sul fonografo, radiosintonizzatore o registratore.

**Complesso fonografico** ..... 4 velocità

**Pannello di controllo uscite:** per 48 linee - Commutatore « Altoparlante spia - Linea - Altoparlante spia e linea ».

**Strumenti di controllo:** 1 voltmetro di misura della tensione d'uscita.

**Altoparlanti alimentabili:** fino ad un massimo di 48 per un assorbimento complessivo di 70 watt.

**Trasformatore di linea per gli altoparlanti:** per 48 altoparlanti con potenza singola di 1,5 watt circa: primario (di linea) 500 ohm: Impedenza risultante di linea: circa 10 ohm.

**Alimentazione:** con tensione alternata 50 Hz, 110 ÷ 240 volt.

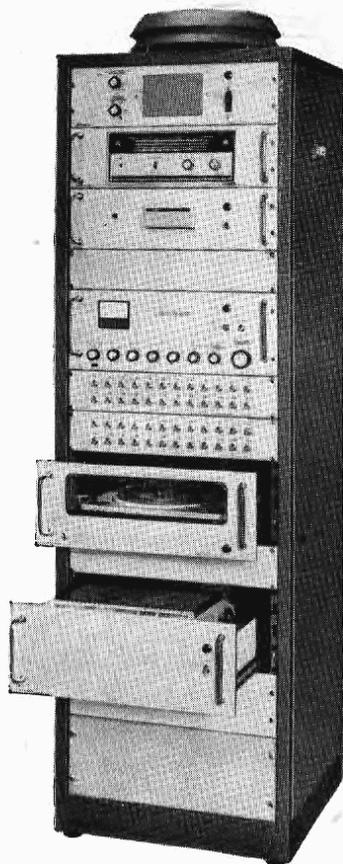
**Dimensioni d'ingombro:** larghezza cm 65; altezza cm 136; profondità cm 42.

**Peso netto totale:** con valvole e imballo usuale, circa kg 124.

**G 1/1536-C** - Ha le stesse caratteristiche esterne del G 1535-C, ma contiene un amplificatore della potenza di 110 W BF ed ha un pannello di comando per 76 linee d'uscita.

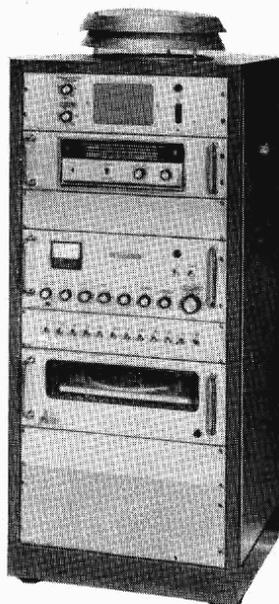
# CENTRALI DI AMPLIFICAZIONE - COMPONIBILI CON ELEMENTI MODULARI STANDARD 19"

**G 1/900**



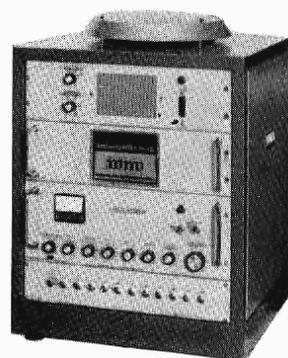
**36 unità modulari**

**G 1/901**



**24 unità modulari**

**G 1/902**

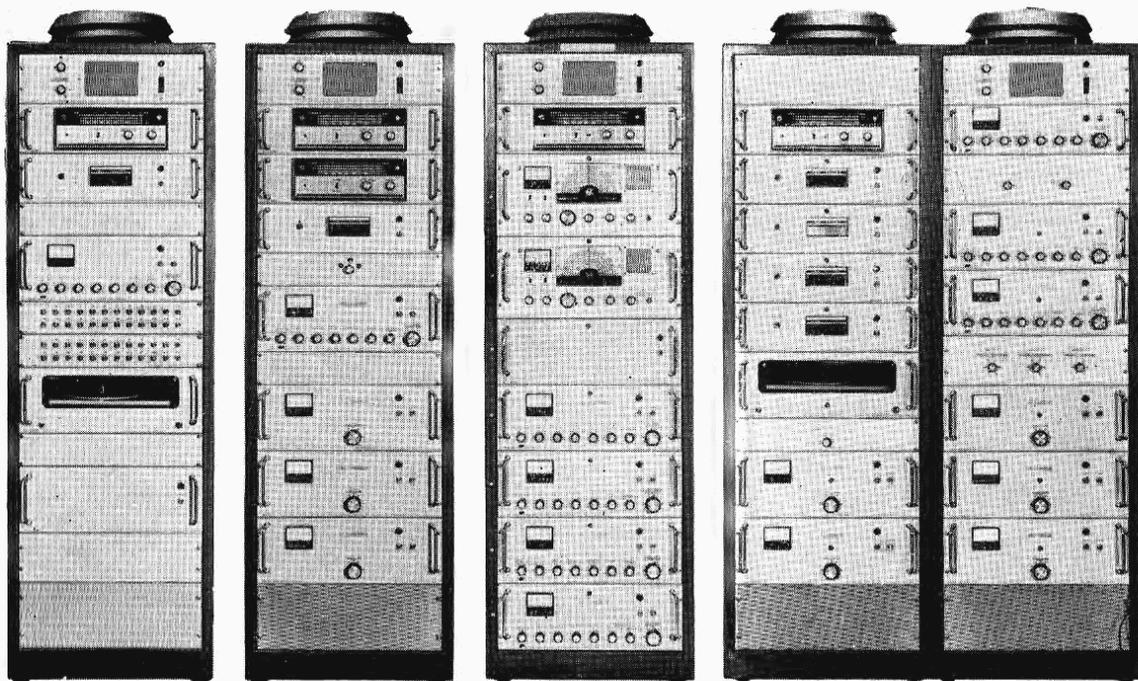


**12 unità modulari**

- SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO
- FACILITÀ DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- POSSIBILITÀ DI MODIFICHE ED AMPLIAMENTI
- ASSOLUTA SICUREZZA
- ESTETICA ELEGANTE ED ACCURATA

Per tutte le più svariate e complesse esigenze della moderna elettroacustica è stata studiata una nuova serie di centrali amplificatrici ad elementi componibili costruiti nelle dimensioni normalizzate 19 pollici « standard » internazionale. Tali centrali uniscono ad una estetica nettamente professionale l'importantissima caratteristica di potere essere, per così dire, « costruibili su misura » per ogni singolo impianto e di consentire inoltre, in qualsiasi momento, variazioni od ampliamenti d'impianto con la semplice sostituzione od aggiunta di uno o più

elementi componibili. Il « rack » (armadio) ha porte laterali e posteriore apribili e sfilabili, per una perfetta accessibilità alle apparecchiature in esso contenute. Apposite canalizzazioni interne consentono collegamenti agevoli dei vari elementi e l'eventuale sfilaggio rapido di essi, per manutenzione o sostituzione. Sulla sommità dell'armadio è prevista una apertura di ventilazione naturale, conveniente protetta, alla quale può essere internamente applicato, se necessario, un ventilatore elettrico attivatore di tiraggio, fornibile come accessorio.

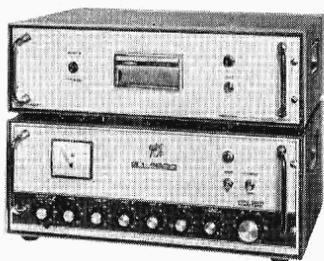


Esempi di centrali realizzate dall'Ufficio Impianti Speciali Geloso. Da sinistra, una centrale con un solo amplificatore e molte sorgenti di segnale (radio AM/FM, lettore nastro continuo, cambiadischi, registratore, più quattro microfoni) con pannelli di inserzione per 24 diffusori; una centrale per albergo, a due programmi radio più

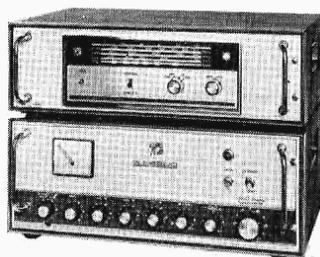
uno di musica continua, con amplificatore a parte per chiamata personale o comunicazioni ai Clienti; una centrale per albergo, a quattro programmi (due per radio ad Onde Corte); una grande centrale doppia (oltre 1.500 Watt BF) a sei programmi (radio AM/FM, quattro lettori nastro continuo, cambiadischi) per grande convivenza.

## MOBILI METALLICI STANDARD 19"

Per la rapida e razionale realizzazione di semplici centrali di amplificazione, quando cioè gli apparecchi componenti sono solo due o tre, e non è per conseguenza necessario un vero e proprio armadio per contenerli, sono fornibili questi mobili metallici 19", di altezza 3 oppure 4 unità modulari, nei quali possono essere inseriti gli apparecchi componenti, ed essere poi sovrapposti l'uno all'altro.



Un esempio di impiego di questi mobili metallici. Ad un amplificatore a transistori (G 1/4200, da 220 watt) è sovrapposto un mobile G 1/906 da 3 unità modulari, contenente un lettore a nastro continuo G 1/427. È così possibile diffondere musica di sottofondo (in supermarkets, stazioni di servizio, motel, campi da gioco, ecc.) ed annunci con microfono, per chiamata persone, ecc.



In quest'altro esempio di impiego, sopra all'amplificatore (che può essere un G 1/4060 da 60 watt, oppure un G 1/4110 da 110 watt), è posato un mobile G 1/906 da 3 unità modulari, contenente un sintonizzatore G 1/425 per AM-FM (oppure un G 1/428, sintonizzatore per Filodiffusione). Si può diffondere musica a basso livello ed effettuare comunicazioni od avvisi con vari microfoni, in alberghi, comunità, colonie, ecc.

# ARMADI E MOBILETTI METALLICI

PER COMPONENTI MODULARI 19" RACK STANDARD

## G 1/900 - ARMADIO METALLICO « RACK » DA 36 UNITÀ MODULARI

Questo armadio avente le dimensioni di cm 172 alt. x 49,5 prof. x 54,5 larg., può contenere apparecchiature fino alla occupazione di 36 unità modulari, (cm 160). Il pannello forato frontale di aerazione occupa 4 unità modulari. L'armadio è fornito con 3 porte, due laterali e una posteriore, apribili e sfilabili, che consentono una perfetta accessibilità alle apparecchiature contenute.

L'armadio è inoltre dotato di pannello posteriore con presa di alimentazione generale e fori pas-sacavi, e di pannelli traforati dotati di filtro per l'aria. Sulla sommità dell'armadio è prevista una apertura di ventilazione naturale nella quale può essere applicato, se necessario, un ventilatore attivatore di tiraggio. Le apparecchiature sono fissabili con bulloni agli angolari frontali; gli amplificatori sono inoltre forniti di due supporti a slitta che ne consentono una agevole installazione ed un sicuro appoggio sui fianchi dell'armadio. Sono inoltre previste canalizzazioni interne verticali, una per i cavi di alimentazione c.a., l'altra per i cavi b.f. di connessione fra i vari apparecchi.

## G 1/901 - ARMADIO METALLICO « RACK » DA 24 UNITÀ MODULARI

Armadio simile al precedente ma atto a contenere apparecchiature fino alla occupazione di 24 unità modulari, (cm 107). Il pannello forato frontale di aerazione occupa 3 unità modulari. Dimensioni cm 119 alt. x 49,5 prof. x 54,5 larg.

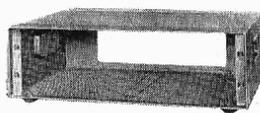
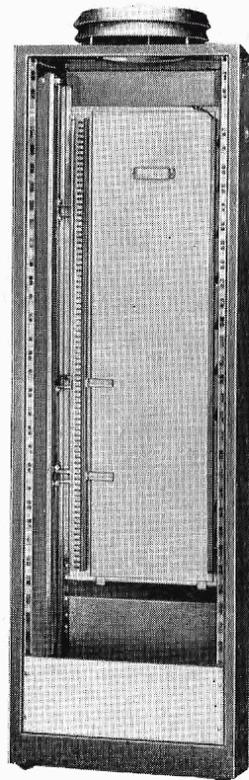
## G 1/902 - ARMADIO METALLICO « RACK » DA 12 UNITÀ MODULARI

Armadio simile al precedente ma atto a contenere apparecchiature fino alla occupazione di 12 unità modulari (cm 54). Il pannello forato frontale di aerazione occupa 2 unità modulari. Dimensioni cm 66 alt. x 49,5 x prof. x 54,5 largh.

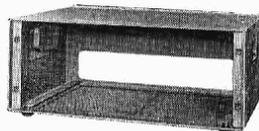
**G 1/905** - Mobiletto metallico per amplificatore, da 4 unità modulari. Serve per la realizzazione di piccole centrali (ved. pagina precedente, esempi). Dimensioni cm 49 x 32 x 20.

## G 1/910 - VENTILATORE ATTIVATORE DI TIRAGGIO

Questo ventilatore, applicato alla apertura di ventilazione posta sulla sommità dell'armadio, consente di attivare notevolmente la circolazione dell'aria, dal basso verso l'alto, nell'interno della centrale. È consigliabile adottarlo quando la centrale sia costituita da più amplificatori di media e grande potenza.

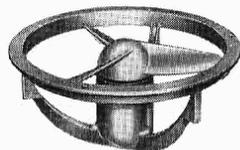


G 1/906

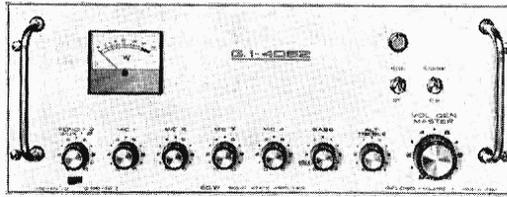


G 1/905

**G 1/906** - Mobiletto metallico atto a contenere un componente da 3 unità modulari: sintonizzatore radio o filodiffusore o un lettore nastro o un miscelatore preamplificatore. E' sovrappo-nibile ad uno qualsiasi degli amplificatori della serie professionale. Usato quindi con uno o due degli apparecchi menzionati può servire a costituire una centrale di amplificazione di dimensioni compatte. Dimensioni cm 49 x 32 x 16.



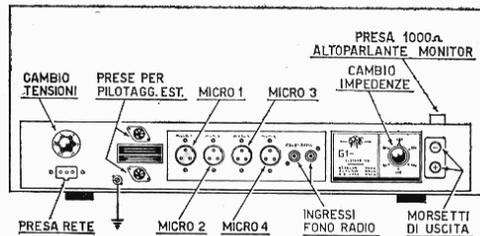
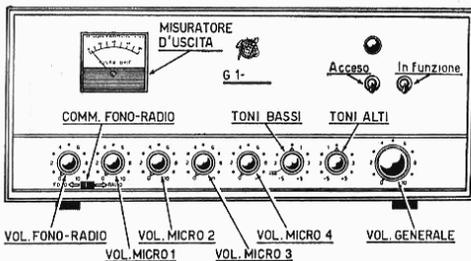
# AMPLIFICATORI G 1/4062 - G 1/4112 - G 1/4202



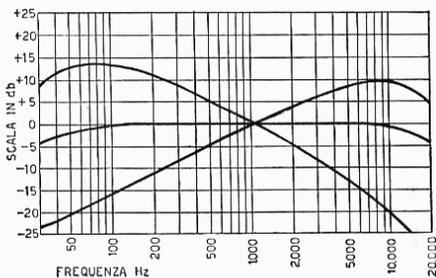
## G 1/4062 - 60/75 WATT BF

- COMPLETAMENTE A TRANSISTORI
- 4 INGRESSI MICRO A MEDIA IMPEDENZA

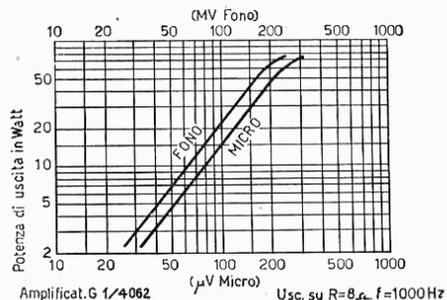
- 2 INGRESSI FONO/RADIO/REGISTRATORE
- USCITE 4, 8, 16, 125, 500 Ohm e 70 Vcost.
- PRESE PER PILOTAGGIO ESTERNO



Questi amplificatori hanno le stesse caratteristiche tecniche degli amplificatori G 1/4060, G 1/4110 e G 1/4200 descritti alla pagina 35 ed oltre, sono però forniti senza mobile metallico ma con pannello G 1/4200 descritti alle pagine 15, 16 e 17, sono pe per l'inserimento in armadi « rack ». Sono pure dotati di ingressi singolarmente regolabili per quattro microfoni a media impedenza e due ingressi inseribili in alternativa per fono, radio, registratore, ecc.



Curve di risposta e azione dei controlli di tono.



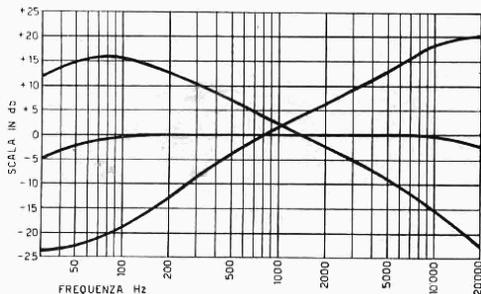
Curve di sensibilità

**Potenza nominale** . . . . 60 Watt (dist. 7%) (+ 40 dB)  
**Potenza massima** . . . . . 75 Watt (+ 41 dB)  
**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).  
**Sensibilità:** micro 0,25 mV (4,5 KΩ) (- 86,3 dB); fono-radio 180 mV (0,5 MΩ) (-49,8 dB).  
**Guadagno** . . . micro + 126,3 dB; fono-radio 89,8 dB  
**Risposta** . . . . . 50-15.000 Hz (± 2 dB)  
**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da + 14 dB a - 18 dB; « Alti » da 10 kHz a + 10 dB a - 20 dB.  
**Comandi:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono-radio - volume generale - toni alti - toni bassi - interruttori di rete e di « stand-by ».  
**Tensione di rumore** . . . . . - 60 dB  
**Controreazione** . . . . . 17 dB

**Impedenze d'uscita** . . . . . 4, 8, 16, 125, 500 ohm  
**Uscita a tensione costante** . . . . . 70 Volt (83 Ω)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa « monitor »** . . . . . per altoparlante (1000 ohm)  
**Circuito pilotaggio esterno:** entrata 400 mV (47 KΩ); uscita 400 mV (impedenza min. carico 10 KΩ); entrambe riferite alla massima potenza erogata.  
**Semiconduttori:** Transistori: 8 X BC149 - 2 X BC107 - 2 X AC128 - 1 X AD149 - 2 X 2N3055 - Diodi: 10 X BY174.  
**Alimentazione** . . . . . 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** . . . . . 55-180 VA  
**Fusibile** . . . . . 2 A (220-240 V); 3 A (115-160 V)  
**Altezza pannello** . . . . . 4 unità modulari (cm 17,7)

## G 1/4112 - 110/140 WATT BF

- 2 A TRANSISTORI E VALVOLE
- 4 INGRESSI MICRO A MEDIA IMPEDENZA

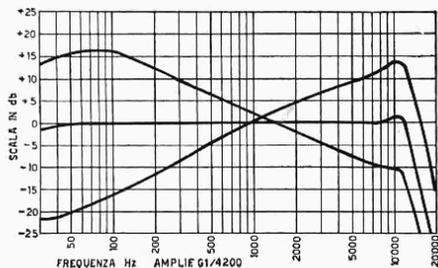


Curve di risposta e azione dei controlli di tono.

**Potenza nominale:** 110 Watt (dist. 3%) (+ 42,55 dB)  
**Potenza massima** ..... 140 Watt (+ 43,7 dB)  
**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).  
**Sensibilità:** micro 0,5 mV (4,5 K $\Omega$ ) (- 80,35 dB); fono-radio 250 mV (0,5 M $\Omega$ ) (- 46,8 dB).  
**Guadagno:** micro + 112,9 dB; fono-radio + 89,35 dB.  
**Risposta** ..... 50-20.000 Hz ( $\pm$  3 dB)  
**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da + 16 a - 20 dB; « Alti » a 10 KHz da + 18 dB a - 15 dB.  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Controreazione** ..... 15 dB

## G 1/4202 - 220/275 WATT BF

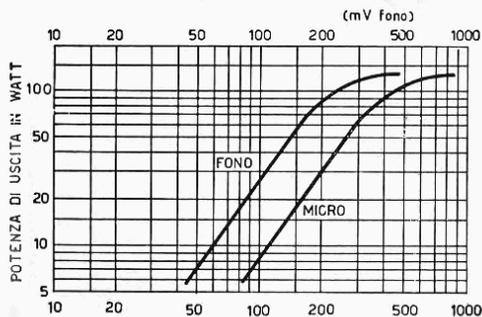
- COMPLETAMENTE A TRANSISTORI
- 4 INGRESSI MICRO A MEDIA IMPEDENZA



Curve di risposta

**Potenza nominale** ... 220 Watt (dist. 5%) (+ 45 dB)  
**Potenza massima** ..... 275 Watt (+ 46,6 dB)  
**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).  
**Sensibilità:** micro 0,5 mV (4,5 K $\Omega$ ) (- 80,35 dB); fono-radio 200 mV (0,5 M $\Omega$ ) (- 48,75 dB).  
**Guadagno:** micro + 125,35 dB; fono-radio + 93,75 dB.  
**Risposta** ..... 50-13.000 Hz ( $\pm$  3 dB)  
**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da + 15 dB a - 20 dB; « Alti » a 10 KHz da + 12 dB a - 12 dB.  
**Comandi:** volume micro 1 - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono-radio - volume generale - toni alti - toni bassi - interruttori di rete e di « stand-by ».  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Controreazione** ..... 17 dB

- 2 INGRESSI FONO/RADIO/REGISTRATORE
- USCITE 4, 8, 16, 125, 500 Ohm e 70 Vcost.
- PRESE PER PILOTAGGIO ESTERNO

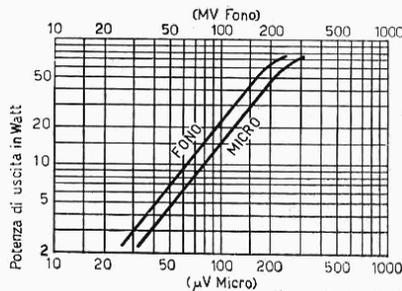


AMPLIFICATORE G1/4110-1/4112 (mV micro)  
 USCITA SU R=8 $\Omega$  f=1000Hz

Curve di sensibilità

**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (45  $\Omega$ )  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa per altoparlante spia** ..... 1000  $\Omega$   
**Circuito pilotaggio esterno:** entrata 400 mV (47 K $\Omega$ ); uscita 400 mV (impedenza minima di carico 10 K $\Omega$ ).  
**Semiconduttori:** Transistori: 7 X BC149 - 2 X BC107 - Diodi: 8 X BY174.  
**Valvole** ..... 1 X ECC81 - 4 X EL503  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 150-410 VA  
**Fusibile** ..... 3 A (220-240 Volt); 5 A (110-260 Volt)  
**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

- 2 INGRESSI FONO/RADIO/REGISTRATORE
- USCITE 4, 8, 16, 62,5, 250 Ohm e 70 Vcost.
- PRESE PER PILOTAGGIO ESTERNO



Usc. su R=8 $\Omega$  f=1000Hz

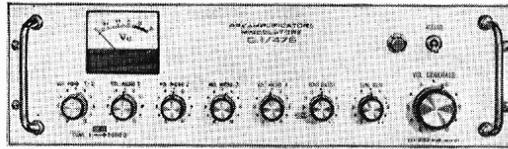
Curve di sensibilità

**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 62,5, 250 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (25 ohm)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presa per altoparlante spia** ..... 1000  $\Omega$   
**Circuito di pilotaggio esterno:** entrata 400 mV (22 K $\Omega$ ); uscita 400 mV (impedenza minima di carico 10 K $\Omega$ ).  
**Semiconduttori:** Transistori: 19 X BC149 - 3 X BC147 - 3 X BFY51 - 1 X TIP24 - 2 X AD139 - 2 X BDY38 - 4 X 40411 (oppure 4 X 2N3773); diodi 4 X BA148 - 22 X BY174 - 2 X AF2NPF - 2 X 2AF2RPF.  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 110-660 VA  
**Fusibile** ..... 5 A (220-240 Volt); 10 A (110-160 Volt)  
**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

# MISCELATORE - PREAMPLIFICATORE PILOTA

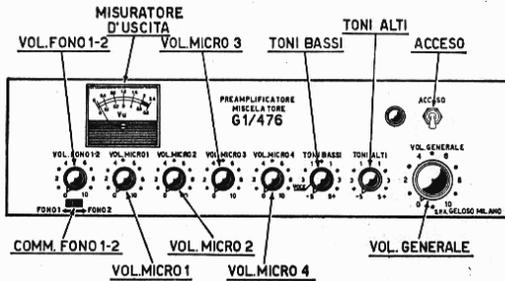
A TRANSISTORI

## G 1/476

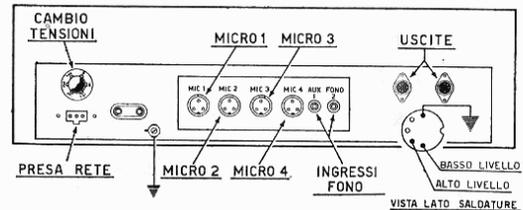


- 4 ENTRATE MICRO A MEDIA IMPEDENZA
- 2 ENTRATE FONO - 2 CONTROLLI DI TONO
- CONTROLLO DI VOLUME GENERALE
- USCITE A MEDIA IMPEDENZA (MEDIO ED ALTO LIVELLO)
- POSSIBILITÀ DI PILOTARE UN QUALSIASI NUMERO DI UNITÀ DI POTENZA

Questo miscelatore pilota e le unità di potenza oltre descritte sono state concepite per consentire la realizzazione di centrali sonore di elevata potenza, con possibilità di ampliamenti di impianto. Il miscelatore G 1/476 può infatti pilotare un qualsiasi numero di unità di potenza. Esso è dotato di ingressi singolarmente regolabili per quattro microfoni a media impedenza e di due ingressi, commutabili in alternativa per fono, radio, registratore, ecc. Può essere collegato anche alla presa fono di uno degli amplificatori tipo G 1/4060, G 1/4062, G 1/4110, ecc. nel caso che con essi debbano essere usati più di quattro microfoni. I cavetti necessari per effettuare i collegamenti fra i vari apparecchi sono illustrati nella pagina seguente.



Pannello frontale: funzione dei comandi.



Pannello posteriore: prese di entrata e di uscita.

## G 1/476 - CARATTERISTICHE TECNICHE

**Entrate:** 4 micro (media impedenza); 2 fono-radio (alta impedenza).

**Sensibilità:** micro 0,2 mV (4,5 K $\Omega$ ) (- 88,3 dB); fono-radio 150 mV 0,5 M $\Omega$ ) (- 51,5 dB).

**Risposta** ..... 50-20.000 Hz ( $\pm$  3 dB)

**Uscite con due prese in parallelo:** Alto livello 2 V (50  $\Omega$ ) impedenza minima di carico 10 K $\Omega$ ; Basso livello 500 mV (300  $\Omega$ ) (impedenza minima di carico 3 K $\Omega$ ).

**Strumento « Vu meter »:** indicatore del livello del segnale di uscita.

**Tensione di rumore** ..... - 60 dB

**Controlli di tono:** « Bassi » a 50 Hz da + 15 dB a - 18 dB; « Alti » a 10 KHz da + 11 dB a - 15 dB.

**Comandi:** volume micro - volume micro 2 - volume micro 3 - volume micro 4 - volume fono-radio - volume generale - toni alti - toni bassi - interruttore di rete.

**Semiconduttori:** Transistori: 8 X BC149 - 3 X BC147 - Diodi: 4 X BY174.

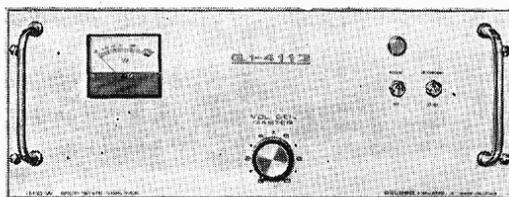
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz

**Potenza assorbita** ..... 3 VA

**Fusibile** ..... 100 mA

**Altezza pannello** ..... 3 unità modulari (cm 13,2)

# UNITA' DI POTENZA



## G 1/4063

60 ÷ 75 WATT a transistori

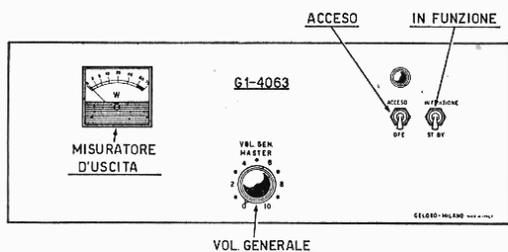
## G 1/4113

110 ÷ 140 WATT a valvole

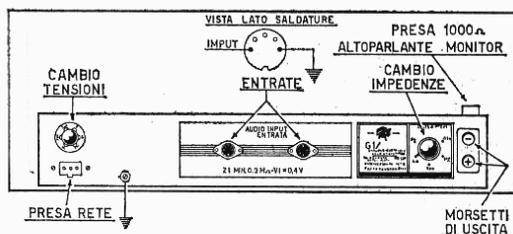
## G 1/4203

220 ÷ 275 WATT a transistori

Queste unità di potenza sono pilotabili dal miscelatore G 1/476 oppure da uno degli amplificatori tipo G 1/4062, G 1/4112, G 1/4202, ecc. Sono dotate di due entrate in parallelo, ad una di esse deve essere applicato il segnale « uscita a basso livello » del G 1/476 oppure il segnale « uscita pilotaggio esterno » degli amplificatori già citati. Nell'impiego di più unità di potenza queste risulteranno quindi collegate

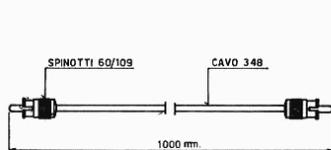


Pannello frontale.

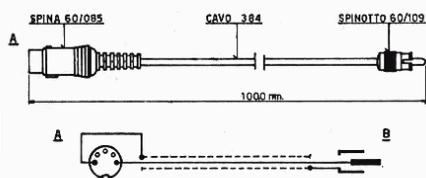


Pannello posteriore.

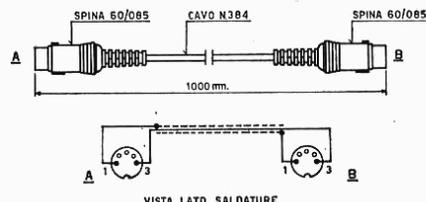
tutte in parallelo. Le unità di potenza sono inoltre dotate di controllo di volume, di interruttore generale e interruttore « stand-by », di uscita per diversi valori di impedenza e a tensione costante, e uscita a 1000 ohm per altoparlante monitor. Sono fornite con staffe a slitta per l'inserimento e appoggio negli armadi « rack ».



Cavo Cat. N. 60/1402

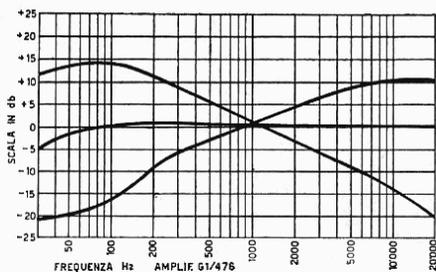


Cavo Cat. N. 60/1404

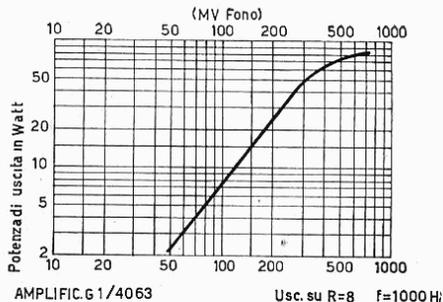


Cavo Cat. N. 60/1405

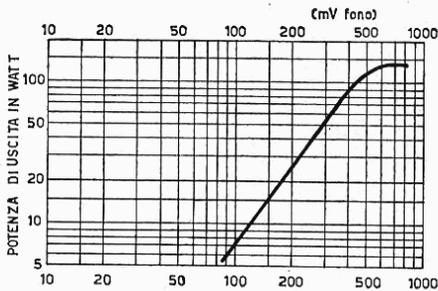
**CAVETTI** - Per effettuare i collegamenti fra i vari apparecchi costituenti le centrali sonore rack standard, sintonizzatori, amplificatori, unità di potenza, ecc., sono fornibili come accessori i cavetti qui illustrati. **N. 60/1402** - Cavetto con due spine coassiali N. 60/109. **N. 60/1404** - Cavetto con spina pentapolare N. 60/085 e spina coassiale N. 60/109. **N. 60/1405** - Cavetto con due spine pentapolari N. 60/085. Per il loro uso vedere le istruzioni contenute negli imballi degli apparecchi.



Curva di risposta del G 1/476 e azione dei controlli di tono.

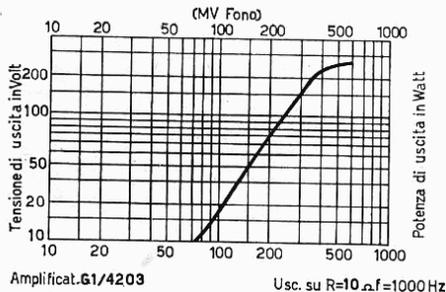


Curva di sensibilità del G 1/4063



AMPLIFICATORE G1/4113  
USCITA SU R=8Ω f=1000Hz

Curva di sensibilità del G 1/4113



Amplificat. G1/4203

Usc. su R=10Ω, f=1000Hz

Curva di sensibilità del G 1/4203

### G 1/4063 - DATI TECNICI

**Potenza nominale** .... 60 Watt (dist. 7%) (+ 40 dB)  
**Potenza massima** ..... 75 Watt (+ 41 dB)  
**Sensibilità:** 2 entrate in parallelo: 400 mV (300 KΩ)  
 - 40,50 dB).  
**Guadagno** ..... + 80,5 dB  
**Risposta** ..... 50-15.000 Hz (± 2 dB)  
**Tensione di rumore** ..... - 70 dB  
**Controreazione** ..... 17 dB  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (83 Ω)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.

**Presenza per altoparlante spia** ..... 1000 Ω  
**Comandi:** controllo di volume - interruttori di rete e di « stand-by ».  
**Semiconduttori:** Transistori: 1 X BF244 (F.E.T.) - 2 X AC128 - 1 X AD149 - 2 X 2N3055 - Diodi: 10 X BY174.  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 55-180 VA  
**Fusibile** ..... 2 A (220-240 Volt); 3 A (110-160 Volt)  
**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

### G 1/4113 - DATI TECNICI

**Potenza nominale:** 110 watt (dist. 5%) (+42,5 dB)  
**Potenza massima** ..... 140 Watt (+43,7 dB)  
**Sensibilità:** 2 entrate in parallelo: 400 mV (450 KΩ)  
 (- 41,75 dB).  
**Guadagno** ..... + 85,05  
**Risposta** ..... 30-20.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore** ..... - 70 dB  
**Controreazione** ..... 15 dB  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 125, 500 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (45 ohm)

**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.  
**Presenza per altoparlante spia** ..... 1000 Ω  
**Comandi:** controllo di volume - interruttori di rete e « Stand-by ».  
**Valvole** ..... 1 X 12AU7 - 1 X 12AT7 - 4 X EL503  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 150-410 VA  
**Fusibile** ..... 3 A (220-240 Volt); 5 A (110-160 Volt)  
**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

### G 1/4203 - DATI TECNICI

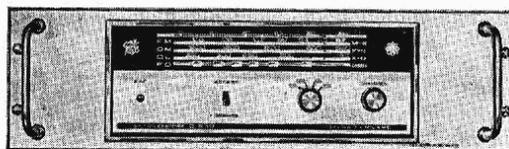
**Potenza nominale:** 220 Watt (dist. 5%) (+ 45 dB)  
**Potenza massima** ..... 275 Watt (+ 46,6 dB)  
**Sensibilità:** 2 entrate in parallelo: 400 mV (300 KΩ)  
 (- 40,50 dB).  
**Guadagno** ..... + 85,5 dB  
**Risposta** ..... 40-13.000 Hz (± 3 dB)  
**Tensione di rumore** ..... - 70 dB  
**Controreazione** ..... 17 dB  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 62,5 e 250 ohm  
**Uscita a tensione costante** ..... 70 Volt (25 ohm)  
**Strumento « Wu meter »:** indicatore della potenza di uscita.

**Presenza per altoparlante spia** ..... 1000 Ω  
**Comandi:** controlli di volume - interruttori di rete e di « Stand-by ».  
**Semiconduttori:** Transistori: 1 X BF244 (F.E.T.) - 5 X BC149 - 2 X BC147 - 3 X BFY51 - 1 X BD124 - 2 X AD139 - 2 X BDY38 - 4 X 40411 (oppure 4 X 2N3773) - Diodi: 4XBA148 - 22XBY174 - 2X2AF2NPF - 2 X 2AF2RPF.  
**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz  
**Potenza assorbita** ..... 110-660 VA  
**Fusibile** ..... 5 A (220-240 Volt); 10 A (110-160 Volt)  
**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

# PANNELLO CON SINTONIZZATORE RADIO

FM/OM/OL/FD

A TRANSISTORI



G 1/425

È un sintonizzatore radio di alta qualità che consente la ricezione dei programmi trasmessi in Modulazione di Frequenza, Onde Medie, Onde Lunghe e Filodiffusione. Realizzato con componenti scelti ed avvalendosi di una notevole esperienza in questo campo esso è stato studiato al fine di ottenere un elevato rapporto segnale/disturbo, larga banda passante, stabilità di sintonia, alta sensibilità, una ricezione chiara e priva di distorsione. Per dati particolareggiati vedere il G 539 a pag. 52.

## SEZIONE FM

**Gamma ricevibile** ..... 88-108 MHz

**Antenna** ..... esterna impedenza 300 ohm

**Controllo automatico di frequenza:** disinseribile a pulsante.

**3 stadi a media frequenza** ..... di cui 1 limitatore

**Tensione d'uscita:** per segnale da 25  $\mu$ V ad oltre: con modulazione al 100% a 400 Hz; 1 Volt.

**Rumore di fondo** per segnali da 25  $\mu$ V ad oltre: 55 dB sotto alla uscita massima.

**Risposta alle frequenze** (50  $\mu$ sec di deemphasis): 20-15.000 Hz a  $\pm$  1 dB.

**Impedenza minima di carico all'uscita** ..... 22 K $\Omega$

## SEZIONE AM

**Gamme ricevibili:** OM 520-1650 KHz; OL 150-350 KHz

**Tensione d'uscita** per segnali da 200  $\mu$ V ed oltre con modulazione del 30%: 1 Volt.

**Antenna** ..... presa per antenna esterna

## FILODIFFUSIONE

**Programmi ricevibili** ..... tutti i 6 canali

**Sintonia:** regolabile con continuità dal 1° al 6° canale.

**Tensione di uscita:** per segnali da 5 mV ed oltre: 1 Volt.

**Semiconduttori:** 8 transistori + 6 diodi + raddrizzatore.

**Alimentazione** ..... c.a. 50-60 Hz, 110-240 Volt

**Potenza assorbita** ..... 8 VA

**Altezza pannello** ..... 3 unità modulari (cm 13,2)

# PANNELLO CON SINTONIZZATORE PER FILODIFFUSIONE

SINTONIA A PULSANTI

A TRANSISTORI



G 1/428

Questo sintonizzatore consente la ricezione di tutti i programmi trasmessi in Filodiffusione, cioè i tre programmi radiofonici italiani più due programmi musicali continui dal mattino a notte inoltrata. Fornisce segnali di alta qualità; la sintonia a pulsanti lo rende di uso semplicissimo. È particolarmente adatto per la diffusione di musica continua in grandi magazzini, supermercati, alberghi, ristoranti, negozi, ecc.

**Canali ricevibili:** tutti i programmi filodiffusi con possibilità di ricezione dei programmi speciali stereofonici.

**Selezione canali:** a pulsanti, con sintonie predisposte

**Comandi:** tasto accensione- cinque tasti per 1-2-3-4-5 - tasto 6 per stereo.

**Semiconduttori impiegati** ..... 11

**Sensibilità:** per un segnale di ingresso di 25 mV modulato all'80% si ottiene 1 volt di uscita.

**Rapporto segnale disturbo** ..... superiore a 60 dB

**Diافonia fra i canali** ..... inferiore a - 60 dB

**Risposta alle frequenze** ..... 50-12.000 Hz

**Uscite:** 2 prese per amplificatore, due prese per registratore (in parallelo alle precedenti).

**Impedenza minima di carico all'uscita** ..... 22 K $\Omega$

**Separazione dei canali stereo** ... superiore a 25 dB

**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz

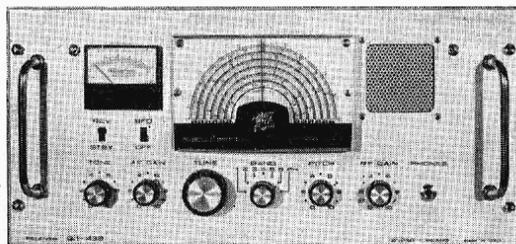
**Altezza pannello** ..... 3 unità modulari (cm 13,2)

# PANNELLO CON RICEVITORE RADIO

ONDE MEDIE E 5 GAMME DI ONDE CORTE

A VALVOLE

G 1/432



Questo componente è fornibile, dietro richiesta, quando sia necessaria la diffusione di programmi radio trasmessi ad Onde Corte e Medie. Il ricevitore di tipo professionale è derivato dal noto G 4/220, illustrato in dettaglio nel Bollettino Tecnico Geloso N. 107. Esso consente la ricezione a copertura praticamente continua dei programmi radio da 530 Kc a 1600 Kc (Onde Medie) e da 2,2 Mc a 30,5 (Onde Corte) in 6 gamme, con elevate sensibilità e selettività. Il ricevitore è provvisto di un proprio stadio finale BF e di altoparlante incorporato, per consentire la ricerca del programma desiderato, prima di inviarlo all'impianto di diffusione sonora.

**Gamme coperte:** Onde Medie 0,53-1,6 MHz - Onde Corte 2,2-6 MHz; 6-9 MHz; 9-13,8 MHz; 13,5-20,6 MHz; 20,5-30,5 MHz.

**Comando sintonia** ..... con demoltiplica

**Media Frequenza** ..... 1900 KHz

**Sensibilità:** migliore di 2  $\mu$ V per 50 mV di potenza.

**Sensibilità per la Media Frequenza** ..... 20  $\mu$ V

**Indicatore del segnale:** strumento con scala graduata in « S » da 0 a 9 e + 20 dB e + 40 dB. Con potenziometro per la messa a zero.

**Controlli:** di sensibilità, di nota (pitch), di volume e di tono.

**Potenza d'uscita** ..... 1 watt

**Entrata d'antenna:** per qualsiasi tipo di aereo non bilanciato. Preferibilmente usare un aereo con impedenza di 50  $\div$  100  $\Omega$ .

**Uscita:** 500  $\Omega$  - a jack con esclusione dell'altoparlante incorporato. Per cuffia o per altoparlante esterno avente impedenza 500 ohm.

**Interruttori:** generale, « AM-CW » (BFO), e « Stand-by ».

**Alimentazione da rete:** da 110 a 240 Volt, 50-60 Hz

**Potenza assorbita:** 55 VA.

**Altezza pannello** ..... 5 unità modulari (cm 22,2)

## CASSETTO SCORREVOLE CON CAMBIADISCHI

G 1/429



In questo cassetto è montato un cambiadischi automatico di elevate prestazioni e caratteristiche. Esso infatti è realizzato con parti di notevole robustezza e precisione, che consentono un funzionamento perfetto. Può essere usato sia manualmente che automaticamente, ed in questo caso può cambiare fino ad 8 dischi di qualsiasi tipo e diametro. Adotta una testina pick-up di tipo piezoelettrico a larga banda, che garantisce la riproduzione integrale di tutti i suoni incisi.

**Velocità** ..... 16, 33  $\frac{1}{3}$ , 45, 78 giri/min.

**Cambiadischi:** di tipo automatico per dischi di tutti i diametri e per un massimo di 8 dischi.

**Piatto** ..... diametro cm 28

**Comandi:** per cambio velocità; per la messa in fun-

zione del complesso.

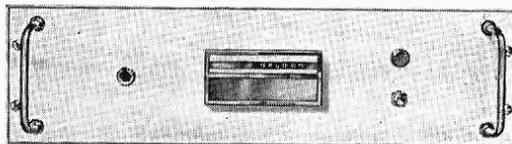
**Testina** ..... piezoelettrica a larga banda

**Risposta** ..... 30-15.000 Hz

**Alimentazione** ..... 110 o 220 Volt, 50 Hz

**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

# PANNELLO CON LETTORE A NASTRO CONTINUO



**G 1/427**

Questo lettore nastro consente l'impiego di cassette del tipo RCA a nastro continuo, con musica preregistrata, già di uso comune e disponibili in commercio in una vastissima scelta di repertori musicali. È particolarmente adatto per impianti in grandi magazzini, supermercati, alberghi, ristoranti, ecc., ovunque sia necessario diffondere un programma di musica continua, senza il problema di invertire o sostituire il caricatore ad intervalli particolari.

**Nastro continuo:** il nastro, riavvolgendosi su se stesso ad anello, consente la ripetizione continua del contenuto musicale, evitando la necessità di cambiare o invertire la cassetta ad intervalli determinati.

**Cambio di pista:** automatico, oppure manuale a pulsante.

**Cassetta** ..... tipo RCA, 8 piste stereo preregistrate

**Velocità nastro** ..... 9,5 cm/sec

**Durata di una cassetta:** fino a 80 minuti, a secondo del contenuto musicale.

**Risposta** ..... 50-12.000 Hz ( $\pm 3$  dB)

**Uscita:** 1 Volt; impedenza minima di carico: 22 K $\Omega$  (per ingresso fono di amplificatore di qualsiasi tipo).

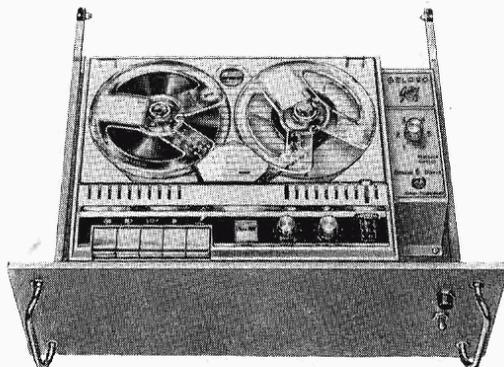
**Interruttore** ... asservito all'inserzione della cassetta

**Alimentazione** ..... 110 oppure 220 Volt, 50 Hz

**Potenza assorbita** ..... 20 VA

**Altezza pannello** ..... 3 unità modulari (cm 13,2)

# CASSETTO SCORREVOLE CON REGISTRATORE MAGNETICO



**G 1/426**

Il registratore adottato (mod. Geloso G 650) per le sue caratteristiche costruttive consente di effettuare registrazioni di lunga durata e di elevata qualità sonora. L'uso del registratore è semplicissimo con comandi a pulsanti. Il giusto livello di registrazione è indicato con uno strumento di misura; sono previsti il controllo di tono ed il contatore-nastro, per il rapido reperimento delle registrazioni desiderate.

**Velocità del nastro** ..... 9,5-4,75 cm/sec

**Sistema di registrazione** ..... a doppia traccia

**Dimensioni bobine:** fino a 147 mm di diametro (Cat. 104/LP, con m 350 di nastro).....

**Durata di registrazione** con una bobina N. 104/LP: 4 ore (due ore per traccia) a 4,75 cm/sec; 2 ore (un'ora per traccia) a 9,5 cm/sec.

**Risposta alle frequenze:** 40-12.000 Hz (a 9,5 cm/sec)

**Rapporto segnale/disturbo** ..... 50 dB

**Fluttuazione complessiva** ..... max.  $\pm 0,2$  %

**Cancellazione** ..... - 58 dB

**Selettore di ingresso:** per prelevare segnale da quattro amplificatori o dal microfono.

**Uscita** ..... per cuffia o per amplificatore esterno

**Controllo di livello di registrazione:** con strumento di misura ad indice.

**Contatore del nastro** ..... a tre cifre, azzerabile

**Comandi:** 5 pulsanti (registrazione, audizione, stop, avvolgimento veloce, riavvolgimento) - volume - tono (in audizione) - cambio velocità.

**Microfono in dotazione:** T 16, dinamico a bobina mobile.

**Altoparlante** ..... incorporato

**Alimentazione:** con tensione alternata di rete, da 105 a 240 volt, 50 Hz.

**Potenza assorbita** ..... 24 VA

**Altezza pannello** ..... 4 unità modulari (cm 17,7)

# PANNELLI DI COMANDO ALIMENTAZIONE GENERALE

## PANNELLI DI COMANDO INSERZIONE ALTOPARLANTI

### PANNELLI NON FORATI

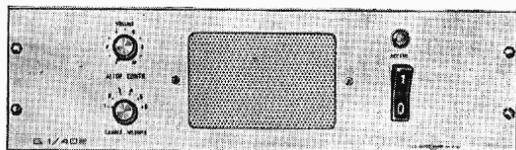


#### G 1/401

##### PANNELLO COMANDO ALIMENTAZIONE

Consente l'inserimento o la disinserizione della alimentazione di tutti i componenti posti nel centralino.

**Caratteristiche:** interruttore con potere di rottura di 15 A a 380 V. Lampada spia di « alimentazione inserita ». Altezza pannello: 2 unità modulari (cm 8,8).

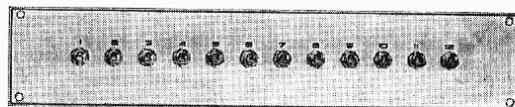


#### G 1/402

##### PANNELLO COMANDO ALIMENTAZIONE CON ALTOPARLANTE MONITOR

Come il precedente, ma dotato di un altoparlante inseribile sulla uscita di ciascun amplificatore per effettuare il controllo uditivo « monitor » del segnale fornito dall'amplificatore.

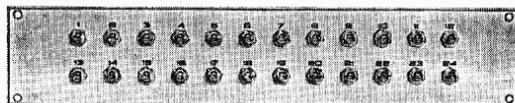
**Caratteristiche:** interruttore con potere di rottura di 15 A a 380 V. Lampada spia di « alimentazione inserita ». Altoparlante « monitor » con trasformatore di linea (1000 ohm). Commutatore per l'inserzione dell'altoparlante su fino a 6 amplificatori. Controllo di « Volume » dell'altoparlante. Altezza pannello: 3 unità modulari (cm 13,2).



#### G 1/411

##### PANNELLO DI INSERZIONE LINEE, CON 12 INTERRUTTORI E MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO

Il pannello è dotato di 12 interruttori numerati, che consentono l'inserzione o la disinserzione di altrettante linee. Viene fornito già cablato con cavo multiplo e morsettiera a 12 coppie di morsetti, per la connessione delle linee dirette ai diffusori. Altezza pannello: 2 unità modulari (cm 8,8).



#### G 1/412

##### PANNELLO DI INSERZIONE LINEE, CON 24 INTERRUTTORI E MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO

Il pannello è dotato di 24 interruttori, tutti numerati, che consentono l'inserzione o la disinserzione di altrettante linee. Viene fornito già cablato con cavo multiplo e morsettiera a 24 coppie di morsetti per la connessione delle linee dirette ai diffusori. Altezza pannello: 2 unità modulari (cm 8,8).

#### G 1/922 - G 1/923 - G 1/924 - G 1/925 - PANNELLI NON FORATI

Questi pannelli, inseriti sul fronte della centrale, consentono di coprire gli spazi non occupati dalle apparecchiature modulari. Il G 1/922 è da 2 unità modulari, cm 8,8; il G 1/923 è da 3 unità

modulari, cm 13,2 il G 1/924 è da 4 unità modulari, cm 17,7; il G 1/925 è da 5 unità modulari cm 22,2.

# AMPLIFICATORE 60 ÷ 75 WATT E CAMBIADISCHI IN VALIGIA

A TRANSISTORI



## G 1/301-V

- 2 ENTRATE MICRO
- 2 ENTRATE FONO
- 2 CONTROLLI DI TONO
- CAMBIADISCHI AUTOMATICO  
A 4 VELOCITÀ
- ALTA QUALITÀ SONORA

Questo complesso — formato da un amplificatore a transistori da 60 Watt e da un cambiadischi automatico — usato con una coppia di diffusori N. 10/12 può costituire un impianto di amplificazione di elevata qualità musicale adatto per luna-park, sale giochi, circoli ricreativi, Whisky-a-gogo, alberghi e pensioni di villeggiatura, rotonde all'aperto, giostre di piccole e medie dimensioni. L'amplificatore è dotato di due entrate per microfono singolarmente regolabili e di una entrata per fono esterno alla quale possono essere collegati un sintonizzatore radio oppure un registratore o un miscelatore, nel caso che il G 1/301 sia usato da un complesso musicale al quale siano necessari più di due microfoni.

### Sezione amplificatore

Potenza nominale ..... dist. 7 % 60 watt

Potenza massima ..... 75 watt

Sensibilità micro ..... 6 mV (300 K $\Omega$ )

Sensibilità fono ..... 135 mV (500 K $\Omega$ )

Risposta ..... 50-15.000 Hz ( $\pm$  3 dB)

Circuiti d'entrata: 2 entrate per microfoni ad alta impedenza - 1 canale ausiliario esterno.

Comandi: volume micro 1 - volume micro 2 - volume fono - toni bassi - toni alti - commutatore fono interno/ausiliario esterno - interruttore generale.

13 transistori, 10 diodi

Allimentazione ..... c.a. 110-240 Volt, 50 Hz.

Potenza assorbita ..... 45-140 VA

Mobile: a valigia, in legno, ricoperto di materiale plastico lavabile. Coperchio asportabile.

Dimensioni ..... cm 63 x 34 x 23

Peso ..... kg 16

### Sezione cambiadischi automatico

Velocità ..... 16, 33  $\frac{1}{3}$ , 45, 78 giri/minuto

Cambiadischi: di tipo automatico per dischi di tutti i diametri e per un massimo di 8 dischi.

Testina: di tipo piezoelettrico, monoaurale, di alta qualità.

Motore: a quattro poli, del tipo ad induzione, con arresto automatico al termine dell'ultimo disco.

Piastra giradischi: in metallo stampato di grande robustezza e rigidità.

# TROMBE AMPLIFICATE A TRANSISTORI

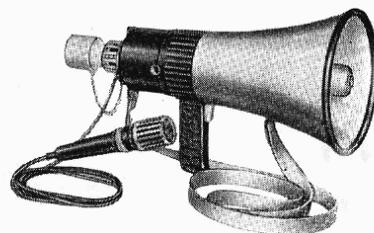
ALIMENTAZIONE A PILE

« AMPLIVOCE »

GRANDE POTENZA: PORTATA OLTRE 300 METRI



N. 2583



N. 1/350

- MICROFONO SEPARABILE
- REGOLAZIONE ESTERNA DEL VOLUME DI SUONO
- FUNZIONAMENTO ISTANTANEO

- DURATA DELLE PILE DA 3 A 6 MESI
- RESISTENTE AL CALORE, ALLA PIOGGIA, AL GELO ED INFRANGIBILE
- PILE DI TIPO NORMALE E DI BASSO COSTO

Le applicazioni della tromba amplificata a transistori « AMPLIVOCE » sono numerosissime: nei cantieri di costruzioni, nelle gare sportive, nelle escursioni; per comizi, vigilanza balneare, nel « luna-park » ed in genere ovunque sia necessaria diffondere a distanza annunci o avvisi.

La cinghia a spalla ne consente il trasporto senza alcun fastidio per i movimenti.

L'uso delle « AMPLIVOCE » è semplicissimo: è sufficiente portare alla bocca l'apparecchio, premere l'interruttore a grilletto e parlare; l'entrata in funzione è istantanea.

Le trombe « AMPLIVOCE » hanno il microfono montato ad innesto (a spina); il microfono può essere tolto e inserito facilmente all'estremità di un cavo con impugnatura/interruttore, per consentire l'uso della tromba senza necessità di sollevarla all'altezza della bocca, ma portandola invece a tracolla o fissata sul tetto di un'auto.

Il cavo di collegamento, fornito come corredo delle « AMPLIVOCE » è lungo metri 2,5 e può essere, se necessario, prolungato con cavo analogo.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Portata:** da metri 300 a metri 600, a seconda del livello di rumorosità ambiente e della regolazione del volume.

**Amplificatore** a 4 transistori con stadio finale ad elevato rendimento, senza trasformatore d'uscita.

**Consumo** ..... minimo 25 mA; massimo 200 mA

**Allimentazione:** con pile da 1,5 volt in serie; pile a secco di tipo unificato (cilindriche mm 26 x 50), a lunga durata.

**Autonomia:** per uso intermittente 30 ore; per uso continuo 20 ore.

**Microfono:** dinamico direzionale con caratteristica « cardioide ».

**Diffusore:** a tromba esponenziale fortemente direzionale, con unità magnetodinamica speciale a media impedenza.

**Sensibilità (volume):** regolabile con comando esterno laterale.

**Costruzione:** a tenuta di pioggia, con materiali resistenti al gelo e al calore; protezioni sul bordo della tromba e sul microfono; cinghia a spalla per il trasporto; impugnatura a pistola con grilletto/interruttore ad inserzione immediata.

**Dimensioni:** N. 2583: diametro massimo all'imboccatura mm 250; lunghezza mm 430; 1/350: diametro mm 190, lunghezza mm 380.

**Peso** senza pile ..... kg 1,5

## ACCESSORI E PARTI

N. 11/167 - Microfono direzionale per « Amplivoce ».

N. 80649/5 - Cavo di collegamento lungo m 5, per microfono, con impugnatura/interruttore e spina.

N. 80824 - Prolunga di 10 m per cavo N. 80649, con spine.

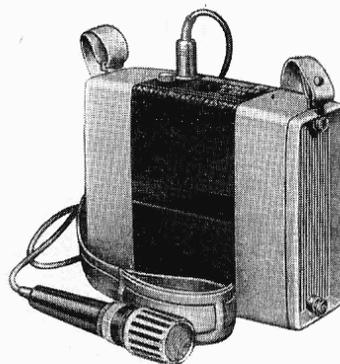
# BORSETTA AMPLIFICATA A TRANSISTORI

ALIMENTAZIONE A PILE

« AMPLIBOX »

N. 2589

- GRANDE POTENZA SONORA
- DIFFUSIONE CIRCOLARE DEL SUONO CON DUE ALTOPARLANTI ELLITTICI
- FUNZIONAMENTO Istantaneo
- COSTRUZIONE ANTIURTO SOLIDISSIMA
- REGOLAZIONE ESTERNA DEL VOLUME DI SUONO
- DURATA DELLE PILE DA 3 A 6 MESI
- PILE DI TIPO NORMALE E DI BASSO COSTO



La borsetta amplificata « AMPLIBOX » 2589 è il più razionale e comodo « rinforzatore della voce » per hostess, accompagnatori turistici, guide alla visita di musei o monumenti, ed in genere a tutti coloro che devono parlare ad un gruppo di persone presso di loro, trovandosi in ambienti rumorosi od affollati. L'« Amplibox » è piccolo e leggero e può essere facilmente portato a tracolla senza imbarazzo anche da una donna. L'uso è semplicissimo: l'apparecchio entra in funzione istantaneamente ruotando l'anello rosso sul microfono e un controllo di volume consente la regolazione del giusto livello sonoro di diffusione voluto.

A differenza della tromba « Amplivoce », che ha caratteristiche spiccatamente direzionali e che deve essere usata in tutti i casi nei quali è importante concentrare tutta la potenza sonora in una sola direzione, la borsetta « Amplibox » ha diffusione praticamente uniforme in tutte le direzioni, grazie a due speciali altoparlanti incorporati ed opportunamente collegati fra loro, in modo da distribuire il suono tutto all'intorno.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Amplificatore** a 4 transistori con stadio finale ad elevato rendimento, senza trasformatore d'uscita.

**Alimentazione:** con 8 pile da 1,5 volt in serie (= 12 volt); pile a secco di tipo unificato (cilindriche mm 26 x 50), a lunga durata.

**Consumo** ..... minimo 25 mA; massimo 250 mA

**Autonomia** ..... per uso intermittente circa 30 ore

**Microfono:** dinamico direzionale (cardioide) tipo N.

11/167, con impugnatura/interruttore, m 1,50 di cavo e spina (tipo N. 80649/1,5).

**Diffusori:** 2 altoparlanti ellittici speciali (cm 7 x 13) per apparecchi a transistori.

**Sensibilità (volume):** regolabile con comando esterno.

**Costruzione:** in materiale antiurto, resistente al gelo e al calore; cinghia a spalla per il trasporto.

**Dimensioni** ..... cm 23 x 20 x 8

**Peso** ..... kg 1,8

## ACCESSORI E PARTI

11/167 - Microfono direzionale, sola testina, senza cavo.

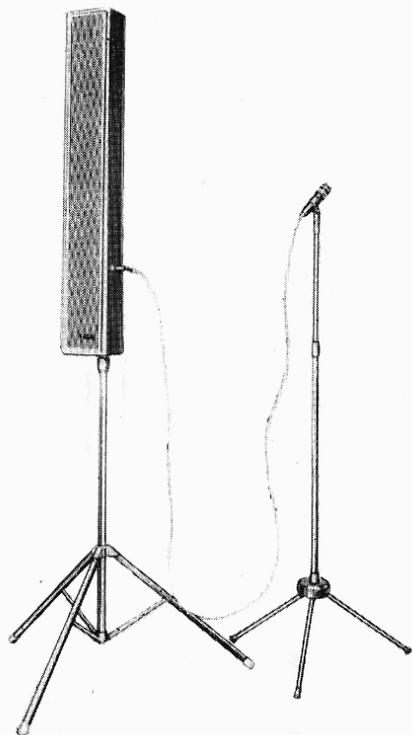
80649/5 - Cavo di collegamento lungo m 5, con impugnatura/interruttore e spina.

# COLONNA AMPLIFICATA A TRANSISTORI

ALIMENTAZIONE A PILE O ACCUM. AUTO 12 V

«ALTAVOCE»

N. 3121



- AMPLIFICATORE A TRANSISTORI INCORPORATO
- COLONNA A DIFFUSIONE DIREZIONALE
- ALIMENTAZIONE A PILE, O CON ACCUMULATORE AUTO A 12 V, O CON ENERGIA ELETTRICA DI RETE (IN UNIONE CON L'ALIMENTATORE N. 2/1, ACCESSORIO)
- POSSIBILITÀ DI ESTENSIONE D'IMPIANTO

È un completo impianto di amplificazione che può essere contenuto in una sola valigia e può essere montato dovunque in pochi secondi da una sola persona e con la massima facilità. Una sola colonna è sufficiente per la diffusione sonora in un'area di oltre 500 mq. La potenza può poi essere aumentata a piacere collegando più colonne in parallelo, ciascuna con la propria alimentazione. L'inserzione dell'impianto si effettua col solo interruttore ad anello, posto sul microfono. I supporti della colonna e del microfono, entrambi ad altezza regolabile, si ripiegano in modo rapido e semplicissimo. Le pile sono del tipo per torcia, reperibili ovunque.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Potenza BF** ..... (dist. 5%) 4,5 watt  
**Microfono** ..... dinamico direzionale « cardioide »  
**Diffusore** ..... a colonna direzionale (3 altop. ellitt.)  
**Alimentazione:** con 8 pile da 1,5 V collegate in serie (tipo torcia, cilindriche mm 33 x 60).  
**Consumo** ..... minimo 100 mA; massimo 600 mA

**Autonomia:** uso intermittente 25 ore circa; uso continuo 10 ore.

**Sensibilità:** regolabile con potenziometro sulla colonna.

**Dimensioni** ..... valigia di cm 100 x 24 x 14  
**Peso** ..... dell'impianto completo in valigia kg 10

## NUMERI DI CATALOGO

**3121** - Valigia con colonna, microfono e relativi supporti e cavi di collegamento, pronta per l'uso. Senza pile.

**3126** - Colonna amplificata, con supporto, per estensioni di impianto.

**N. 2/1** - Alimentatore per il funzionamento con rete 110 ÷ 220 V.

## Parti staccate e cavetti

**11/167** - Microfono direzionale (sola testina).

**80649/5** - Cavo di colleg. (m 5) fra microfono e colonna.

**80.824** - Prolunga di m 10 per cavo N. 80.649/5.

**11/292 + 11/289** - Base ripiegabile per microfono, ad altezza regolabile.

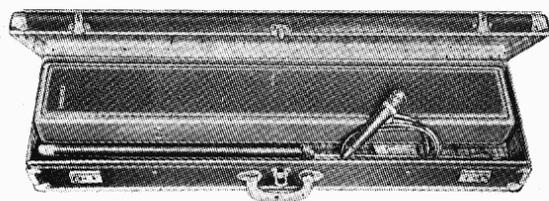
**S 101** - Supporto ad innesto rapido per microfono.

**80.784** - Treppiede ripiegabile per colonna amplificata.

**60/797** - Cavo di colleg. fra colonna e accumulatore.

**80781** - Cavo di colleg. (m 10) tra due colonne.

**3129** - Valigia custodia.



# IMPIANTO DI AMPLIFICAZIONE PORTATILE

ALIMENTAZIONE A PILE O ACCUMULATORE AUTO 12 V

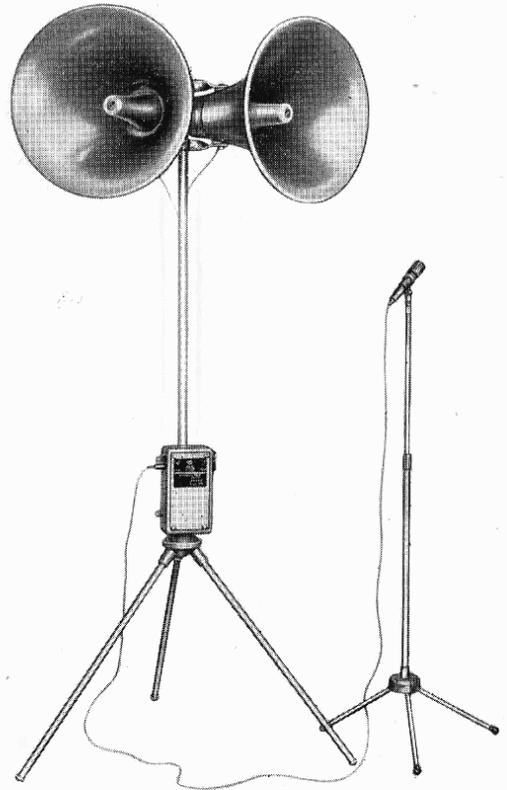
A TRANSISTORI

per:

*comizi politici - raduni  
venditori - banditori*

L'IMPIANTO È COSTITUITO DAI SEGUENTI COMPONENTI

- 2 TROMBE ESPONENZIALI N. 2552/2567
- TREPIEDE PER TROMBE N. 60/354
- AMPLIFICATORE N. 9503
- MICROFONO - TELECOMANDO N. 11/167 + 80.649/5.
- SCHERMO ANTISOFFIO N. 80.893
- BASE PER MICROFONO 11/289 + 11/292
- SUPPORTO PER MICROFONO S 101
- CONFEZIONE N. 60/845



L'impianto di diffusione sonora costituito dai componenti sopra citati può fornire una chiara e forte riproduzione della parola all'aperto, ad un auditorio di 500-1000 persone. L'alimentazione è completamente autonoma per mezzo di pile di tipo comunissimo e incorporabili nell'amplificatore. L'amplificatore può anche funzionare con accumulatore 12 Volt tipo auto, o con energia elettrica di rete adottando un alimentatore. Le elevate caratteristiche tecniche dell'amplificatore consentono una lunga autonomia di funzionamento e un costo di esercizio irrisorio. Se si ha poi la necessità di sonorizzare una più vasta area, l'impianto può essere esteso; si può cioè collegare all'amplificatore esistente uno o più amplificatori con le relative trombe e trespoli, tutti comandati simultaneamente dall'interruttore ad anello posto sul microfono. L'impianto completo può essere montato in pochi minuti senza richiedere alcun attrezzo e competenza tecnica particolare.

N. 81.156 - Cavo di collegamento fra amplificatore N. 9503 e accumulatore o alimentatore N. 2/1.

N. 2/1 - Alimentatore per il funzionamento dell'ampli-

ficatore N. 9503 con rete luce.

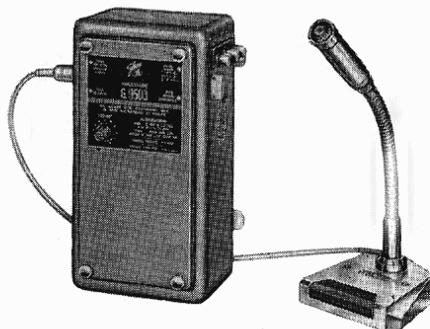
N. 80.781 - Cavo per collegare due amplificatori N. 9503 per estensioni di impianto. Lungh. m 10.

Il treppiede N. 60/354 può essere usato anche separatamente, in unione ad una o più trombe esponenziali Geloso di qualsiasi tipo. Il treppiede è alto m 2,20 ed ha le tre gambe svitabili.

# AMPLIFICATORE DI CHIAMATA

ALIMENTAZIONE A PILE A TRANSISTORI

**N. 9503**



**N. 9503**  
Amplificatore

**Base microfonica**  
c/telecomando B 83

- **POTENZA 7,5 WATT**
- **TELECOMANDO DALLA BASE B 83 CON ENTRATA IN FUNZIONE Istantanea**
- **ALIMENTAZIONE CON PILE INCORPORATE O CON ACCUMULATORE AUTO A 12 VOLT**
- **PRESA PER ALTRI AMPLIFICATORI N. 9503, PER ESTENSIONI DI IMPIANTO**
- **IN UNIONE CON L'ALIMENTATORE N. 2/1 FORNIBILE COME ACCESSORIO, FUNZIONA CON TENSIONE DI RETE 110 ÷ 220 VOLT**

L'amplificatore N. 9503, insieme alla base B 83, ad un microfono M 70 e a uno o più altoparlanti in cassetta o a colonna o a tromba esponenziale, costituisce un impianto chiama-persone di notevole potenza, adatto per cantieri, autorimesse, officine, centri sportivi, negozi, locali pubblici, ecc. L'impianto è componibile, cioè sono possibili estensioni di impianto collegando altri amplificatori al primo, ciascuno con i propri diffusori e conservando il telecomando di tutti col pulsante situato sulla base microfonica B 83.

Date poi le varie possibilità di alimentazione, con pile incorporate, oppure con accumulatore a 12 volt, l'impianto può servire anche su mezzi pubblicitari autobus od imbarcazioni, per comunicazioni, avvisi, segnalazioni, ed infine come impianto di allarme o di emergenza.

## NUMERI DI CATALOGO

### **N. 9503 - Amplificatore di chiamata, a transistori.**

Potenza 7,5 watt - Presa per base a telecomando B 83 - Controllo di volume - Presa per altro amplificatore N. 9503 - Uscite per altoparlanti a 8 oppure 16 ohm - Alimentazione con 8 pile incorporate, tipo torcia - Presa per accumulatore 12 volt o per alimentatore c.a. N. 2/1. Dimensioni cm 27x15x11 - Peso kg 3 (senza pile).

**N. 2/1** - Alimentatore corr. alternata per amplificatore N. 9503.

**B 83** - Base da tavolo per microfono. Con supporto flessibile e pulsante di telecomando dell'amplificatore

N. 9503. È consigliato l'uso del microfono M 70 (unidirezionale), ma possono anche essere usati i tipi M 68 ed M 22. Completa di cavo e spina per 9503.

**11/167 + 80649** - Microfono direzionale con impugnatura ed interruttore, impiegabile con l'amplificatore N. 9503. Per mezzo dello snodo S 101 può essere montato su qualsiasi base Geloso, da tavolo o da pavimento. Senza snodo, con cavo e spina.

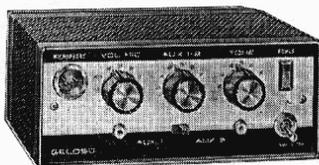
**80824** - Prolunga di metri 10 per cavo microfonico della B 83 o dello 80649.

**60/063** - Cavo m 1 con spine per collegamento di due amplificatori 9503.

# AMPLIFICATORE 10 ÷ 15 WATT B. F.

ALIMENTAZIONE ACCUMULATORE 12 V

A TRANSISTORI

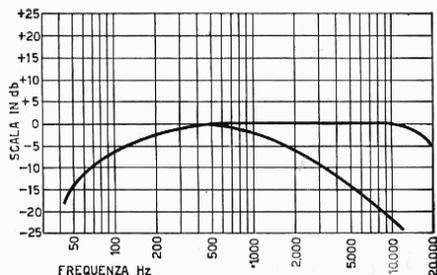


G 1/110

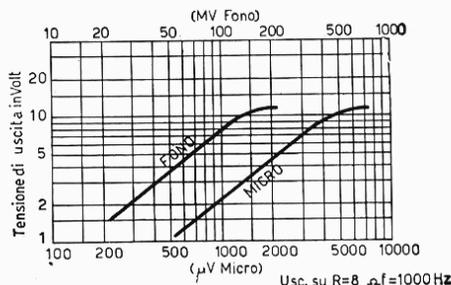
- ENTRATA MICROFONO
- 2 ENTRATE FONO O REGISTRATORE
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- CONTROLLO DI TONO
- USCITE: 4-8-16-32 OHM
- ALIMENTAZIONE 12 V CC

IN UNIONE ALL'ALIMENTATORE G 1/111 FUNZIONA CON C.A. DI RETE 110 ÷ 240 VOLT  
O CON ACCUMULATORE 24 VOLT

Questo piccolo amplificatore a transistori può essere vantaggiosamente impiegato per la sonorizzazione di un automezzo pubblicitario (con trombe esponenziali N. 2506 fissate sul tetto del veicolo) oppure dell'interno di un autobus (con altoparlanti in mobiletto N. 3092 distribuiti lungo l'interno delle fiancate). Può però funzionare anche con energia elettrica di rete, in unione all'alimentatore G 1/111, vedi pag. seguenti.



Curva di risposta e azione del controllo di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale:** (distor. 5%) 10 watt (+ 32,2 dB)  
**Potenza massima** ..... 15 watt (+ 34 dB)  
**Sensibilità micro** ... 6 mV su 0,3 MΩ (- 78,4 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 110,6 dB  
**Sensibilità fono o registratore:** 150 mV su 0,5 MΩ (- 76,2 dB).  
**Guadagno fono o registratore** ..... + 108,4 dB  
**Controllo di tono** .... a 10.000 Hz da 0 a - 20 dB  
**Tensione di rumore** ..... - 60 dB  
**Risposta alla frequenza** ... 150 ÷ 10.000 Hz ± 3 dB  
**Circuiti d'entrata:** per 1 microfono dinamico ad alta impedenza, munito di spina N. 396, per un pick-up fono munito di spinotto N. 60/109 (2 ingressi commutabili in alternativa).

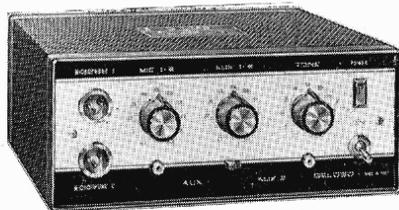
**Impedenza d'uscita** ..... 4, 8, 16, 32 ohm  
**Controlli:** volume micro; volume fono; controllo frequenze alte; interruttore.  
**Transistori:** BF244A - 2XBC148 - BC107 - 2X2N4241.  
**Alimentazione:** con accumulatore a 12 volt, oppure facoltativamente (con alimentatore accessorio G 1/111) con tensione alternata di rete e corrente continua 24 volt.  
**Potenza assorbita dall'accumulatore:** in assenza di segnale 0,1 A - a piena potenza 1,5 A.  
**Fusibile** ..... 2 A  
**Dimensioni d'ingombro:** base cm 19 x 13 circa; altezza cm 7,5.  
**Peso** circa ..... kg 1,900

# AMPLIFICATORE 20 ÷ 30 WATT B. F.

ALIMENTAZIONE ACCUMULATORE 12 V

A TRANSISTORI

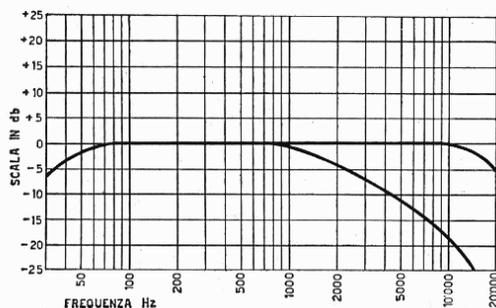
## G 1/120



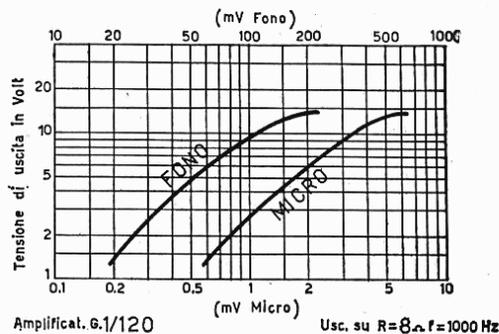
- 2 ENTRATE MICROFONO IN PARALLELO
- CONTROLLO DI TONO
- 2 ENTRATE FONO O REGISTRATORE
- USCITE: 4-8-16-32 OHM
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- ALIMENTAZIONE 12 Vcc

IN UNIONE ALL'ALIMENTATORE G 1/121 FUNZIONA CON C.A. DI RETE 110 ÷ 240 VOLT O CON ACCUMULATORE 24 VOLT

Ecco un amplificatore di media potenza per impianti mobili (sonorizzazione di automezzi od imbarcazioni) od impianti fissi ove siano richieste le due possibilità di alimentazione: accumulatore 12 volt e rete-luce (in unione al relativo alimentatore G 1/121, vedi pag. seguente), come ad esempio piccole funivie e seggiovie, banche od altri luoghi dove sia necessaria la continuità del servizio anche in assenza dell'energia elettrica di rete.



Curva di risposta e azione del controllo di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale** ... (dist. 5%) 20 watt (+ 35,7 dB)  
**Potenza massima** ..... 30 watt (+ 37 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 6 mV (0,3 MΩ) (- 77 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 112,2 dB  
**Sensibilità fono** ..... 200 mV (0,5 MΩ) (- 51,2 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 86,4 dB  
**Controllo tono** ..... a 10 kHz da 0 a - 20 dB  
**Tensione di rumore** ... 60 dB sotto l'uscita massima  
**Risposta** ..... lineare da 50 a 15.000 Hz ( $\pm 3$  dB)  
**Circuiti ed impedenza di entrata:** 2 canali micro in parallelo (300 kΩ); 1 canale fono (500 kΩ) commutabile su due entrate per spine 60/109.  
**Impedenze d'uscita** ..... 4, 8, 16, 32 ohm

**Controlli:** volume micro; volume fono; interruttore controllo frequenze alte.

**Transistori:** BF 244B - BC148 - BC148 - BC148 - BFY51 - 2N4241 - 2N4241.

**Alimentazione:** con accumulatore a 12 volt, oppure facoltativamente con alimentatore a parte G 1/121 per tensione alternata di rete e corrente continua 24 volt.

**Potenza assorbita dall'accumulatore:** in assenza di segnale 0,3 A - a piena potenza 2,7 A.

**Dimensioni** .... base cm 23,5 x 13,5; altezza cm 9,5

**Fusibile** ..... 3 A

**Peso netto** ..... kg 3

# AMPLIFICATORE 20 ÷ 25 WATT B. F.

ALIMENTAZIONE ACCUMULATORE 6 o 12 V

A TRANSISTORI

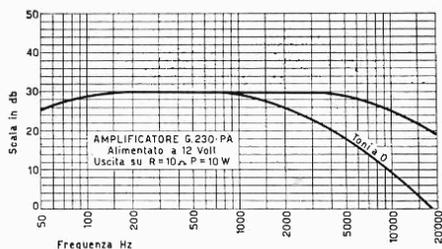


## G 230-PA

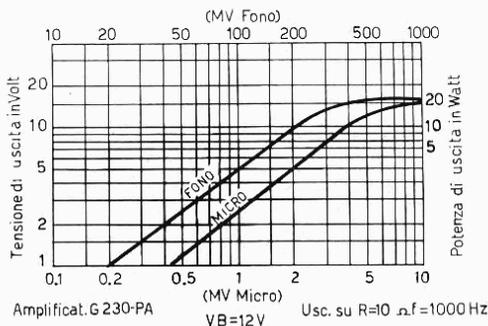
- 2 ENTRATE MICROFONO IN PARALLELO
- CONTROLLO DI TONO
- 2 ENTRATE FONO O REGISTRATORE
- 16 IMPEDENZE D'USCITA
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE
- ALIMENTAZIONE 6 O 12 VOLT CC

IN UNIONE ALL'ALIMENTATORE G 1/121 FUNZIONA CON C.A. DI RETE 110 ÷ 240 VOLT O CON ACCUMULATORE 24 VOLT

Questo amplificatore ha caratteristiche generali simili al precedente G 1/120, ma offre la possibilità di essere alimentato tanto con accumulatore 6 volt, quanto a 12 volt, con commutatore di tensione interno. Con alimentazione a 6 volt la potenza è di 10 watt, con alimentazione a 12 volt la potenza è circa doppia. Per funzionamento con accumulatore 24 volt e con tensione alternata di rete deve essere usato in unione al relativo alimentatore G 1/121 (vedasi pagine seguenti).



Curva di risposta e azione del controllo di tono.



Curve della sensibilità.

**Potenza nominale:** (distorsione 8%): alimentazione 12 V: 20 W (+ 35,2 dB); alimentazione 6 V: 10 W (+ 33 dB).

**Potenza massima:** aliment. 12 V. 25 W (+ 36,2 dB)  
alimentazione 6 V: 15 W (+ 34 dB).

**Sensibilità micro** . . . . . 7 mV (0,3 MΩ) (- 75,6 dB)

**Guadagno micro:** alimentazione 12 V: + 110,8 dB  
alimentazione 6 V: + 107,8 dB.

**Sensibilità fono** . . . . . 200 mV (0,3 MΩ) (- 46,5 dB)

**Guadagno fono:** alimentazione 12 V: + 81,6 dB; alimentazione 6 V: + 78,6 dB.

**Controllo di tono** . . . freq. alte (10 kHz = - 20 dB)

**Tensione di rumore** . . . 60 dB sotto l'uscita massima

**Risposta alla frequenza** . . . 80 ÷ 8.000 Hz ± 3 dB

**Circuiti ed impedenze d'entrata:** 1 canale micro (300 KΩ) con 2 prese in parallelo, miscelabile con: 1 canale fono (300 KΩ) commutabile su due entrate per spinotti N. 489.

**Impedenze d'uscita:** da 1,25 a 500 ohm con 14 valori intermedi. Uscita a tensione costante: 100 V (500 Ω).

**Controlli:** volume micro; volume fono; regolatore frequenze alte; commutatore per le due entrate «fono»; interruttore d'alimentazione.

**Transistori:** AC107 - OC75 - AC107 - OC75 - OC75 - OC74 - 2N301 - 2N301.

**Alimentazione:** solo G 230-PA, con accumulatore 12 volt, oppure 6 volt (spostando su 6 V il commutatore interno); in unione al G 1/121, accumulatore 24 volt, oppure tensione alternata 50 ÷ 60 Hz, 110 ÷ 240 volt.

**Potenza assorbita:** con accumulatore a 12 volt, in assenza di segnale 0,15 A; a piena potenza 2,5 A.

**Fusibile** . . . . . 3 A

**Dimensioni** . . . . . base cm 24 x 19; altezza cm 10

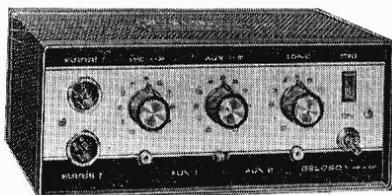
**Peso netto** circa . . . . . kg 4,3

# AMPLIFICATORI 40 ÷ 60 WATT B. F.

A TRANSISTORI

## G 1/140

ALIMENTAZIONE  
12 VOLT C.C.



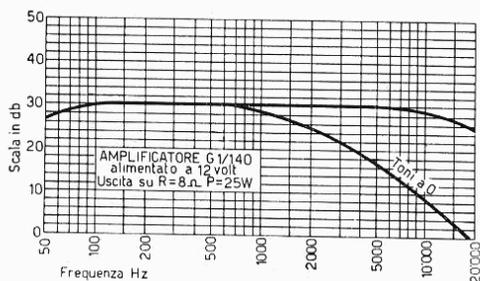
## G 1/141

ALIMENTAZIONE  
24 VOLT C.C.

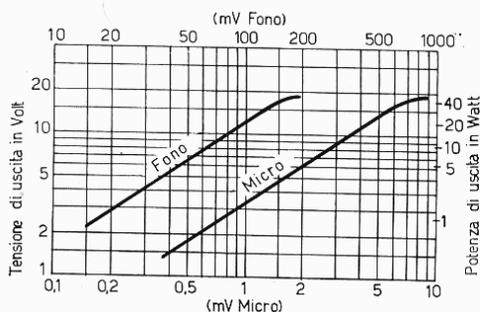
- 2 ENTRATE MICROFONO IN PARALLELO
- 2 ENTRATE FONO O REGISTRATORE
- POSSIBILITÀ DI MISCELAZIONE

- CONTROLLO DI TONO
- USCITE: 4-8-16-32 OHM

Il G 1/140 alimentabile a 12 Vcc, ed il G 1/141 alimentabile a 24 Vcc, sono amplificatori di grande potenza che consentono di realizzare impianti di elevate caratteristiche su treni, imbarcazioni, automezzi, seggiovie, ecc. Ad essi possono essere collegati fino a venticinque altoparlanti in cassetta (per la diffusione di musica o annunci nell'interno di treni o navi traghetto), oppure fino a quindici trombe esponenziali (per la diffusione di annunci o musica lungo il percorso di seggiovie) oppure fino a quattro mobili acustici N. 10/12 per la diffusione da bordo di automezzi pubblicitari.



Curva di risposta e azione del controllo di tono.



Curve della sensibilità.

## G 1/140 - CARATTERISTICHE TECNICHE

**Potenza nominale** . . . (dist. 8 %) 40 watt (+ 38,2 dB)  
**Potenza massima** . . . . . 60 watt (+ 40 dB)  
**Sensibilità micro** . . . . . 7 mV (0,3 MΩ) (- 75,6 dB)  
**Guadagno micro** . . . . . + 113,8 dB  
**Sensibilità fono** . . . . . 200 mV (0,5 MΩ) (+ 49 dB)  
**Guadagno fono** . . . . . + 87 dB  
**Controllo tono** . . . . . a 10 KHz da 0 a - 20 dB  
**Tensione di rumore:** 60 dB sotto l'uscita massima.  
**Risposta** . . . . . da 50 a 15.000 Hz (± 3 dB)  
**Circuiti ed impedenza di entrata:** 2 canali micro in parallelo (0,3 MΩ); 2 canali fono (0,5 MΩ) inseribili in alternativa con deviatore.

**Impedenze d'uscita** . . . . . 4, 8, 16, 32 ohm  
**Controlli:** volume micro; volume fono; toni alti; interruttore.  
**Transistori:** BF 244 B - BC 148 - BC 148 - BC 148 - BFY 51 - TIP 24 - ASZ 16 - ASZ 16.  
**Alimentazione:** con accumulatore tipo auto a 12 volt.  
**Corrente assorbita dall'accumulatore:** in assenza di segnale 0,5 A; a piena potenza 6 A.  
**Fusibile** . . . . . 5 A  
**Dimensioni** . . . . . base cm 23,5 x 18,5; altezza cm 10  
**Peso netto** . . . . . kg 4

Le caratteristiche tecniche del G 1/141 sono alla pagina seguente.

Dato l'elevato assorbimento di corrente a potenza massima, non sono stati previsti, per questi amplificatori, alimentatori stabilizzati per il funzionamento con tensione alternata di rete.

## G 1/141 - CARATTERISTICHE TECNICHE

**Potenza nominale** ... (dist. 5 %) 40 watt (+ 38,2 dB)  
**Potenza massima** ..... 60 Watt (+ 40 dB)  
**Sensibilità micro** ..... 6 mV (0,3 MΩ) (- 77 dB)  
**Guadagno micro** ..... + 115,2 dB  
**Sensibilità fono** ..... 200 mV (0,5 MΩ) (+ 48,8 dB)  
**Guadagno fono** ..... + 87 dB  
**Controllo tono** ..... a 10 KHz da 0 a - 20 dB  
**Tensione di rumore** ... 60 dB sotto l'uscita massima  
**Risposta** ..... lineare da 50 a 15.000 Hz ( $\pm 3$  dB)  
**Circuiti ed impedenza di entrata:** 2 canali micro in parallelo (0,3 MΩ); 2 canali fono (0,5 MΩ) inseribili in alternativa con deviatore.

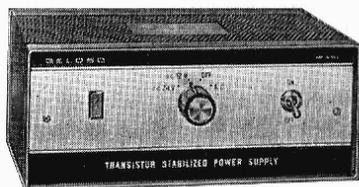
**Impedenza d'uscita** ..... 4, 8, 16, 32 ohm  
**Controlli:** volume micro; volume fono; toni alti; interruttore.  
**Transistori:** BF 244 B - 3 x BC 148 - BFY 51 - 3 x 2N 3055.  
**Alimentazione:** con accumulatore tipo auto a 24 volt.  
**Corrente assorbita dall'accumulatore:** in assenza di segnale 0,5 A; a piena potenza 3,5 A.  
**Fusibile** ..... 3 A  
**Dimensioni** .... base cm 23,5 x 18,5; altezza cm 10  
**Peso netto** ..... kg 4

## ALIMENTATORI STABILIZZATI DA RETE LUCE

O DA ACCUMULATORE 24 VOLT - USCITA: 12 VOLT C.C.

**G 1/111** (PER G 1/110)

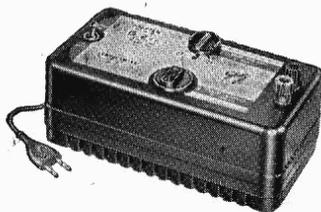
**G 1/121** (PER G 1/120 E G 230-PA)



Sono alimentatori stabilizzati a transistori appositamente studiati per fare funzionare gli amplificatori G 1/110 e G 1/120 con tensione di rete a 110-240 Volt oppure con accumulatore auto a 24 Volt. Il passaggio dall'una all'altra forma di alimentazione è rapidissimo, per mezzo del commutatore frontale.

## ALIMENTATORE C. A. / C. C. N. 2 / 1

**USCITA: 6, 9, 12 Vcc - 0,9 A max.**

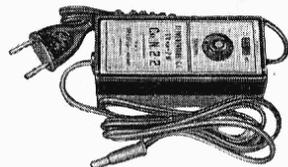


Questo alimentatore serve per far funzionare con tensione di rete 110-220 Volt, la colonna amplificata « Altavoce » N. 3121 e l'amplificatore di chiamata N. 9503. Le tre tensioni continue d'uscita 6, 9, 12 volt ne consentono anche l'uso da parte di laboratori o di privati per alimentare ricevitore o fonovaligie solitamente funzionanti a pile. La corrente continua massima è di circa 0,9 ampère.

## ALIMENTATORE C. A. / C. C. N. 2 / 2

**USCITA: 9 Vcc - 0,3 A max.**

Questo piccolo alimentatore consente di far funzionare con tensione di rete 110-220 Volt gli apparecchi Geloso cat. n. 16/250, G 19/121, G 19/123, G 6/92 e G 6/93. La tensione di uscita è di 9 volt, la corrente massima è di 0,3 ampère.



# PREAMPLIFICATORE MISCELATORE

ALIMENTAZIONE  
PILE - RETE

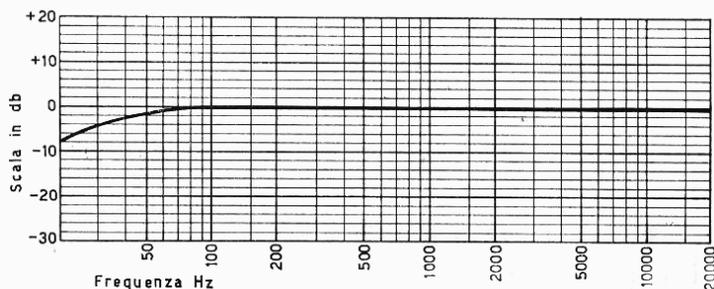
A TRANSISTORI

G 300-V



- 4 CANALI D'ENTRATA A MEDIA IMPEDENZA REGOLABILI E MISCELABILI
- ALIMENTAZIONE CON TENSIONE ALTERNATA DI RETE, OPPURE CON PILE INTERNE
- POSSIBILITÀ DI COLLEGAMENTO TRA PIÙ PREAMPLIFICATORI, PER QUALSIASI NUMERO DI CANALI MICRO
- USCITA A MEDIA IMPEDENZA

Miscelatore-preamplificatore a quattro canali di entrata, per microfoni a 250 ohm, singolarmente regolabili e miscelabili. Ha una uscita a media impedenza per il collegamento di un amplificatore di qualsiasi tipo. Consente la possibilità di collegamento fra più miscelatori, per qualsiasi numero di microfoni. Può essere alimentato tanto con tensione di rete quanto con pile incorporate. È realizzato con transistori al silicio.



Curva di risposta.

**Entrate:** 4 canali a media impedenza (per microfoni dinamici a 250 ohm), singolarmente regolabili e miscelabili; un canale esterno non miscelabile per il collegamento di un altro miscelatore.

**Sensibilità:** per ciascun canale e per una uscita di 150 mV, con i controlli a zero dei regolatori di volume non interessati: 0,2 mV (3500 ohm).

**Risposta alla frequenza** (per ciascun canale): 30-20.000 Hz (+ 2 dB).

**Uscita:** a media impedenza (max. 1000 ohm) prelevabile da una presa N. 1399, collegabile all'ingresso fono di un qualsiasi amplificatore.

**Attacchi e prese:** per microfoni con spina N. 396, per preamplificatore aggiunto con spina N. 9008; per il circuito d'uscita con spina N. 396.

**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio (rilevati secondo norme ASA - Curva A) per ciascun canale chiuso su una resistenza da 250 ohm rispetto a 150 mV: - 55 dB.

**Comandi:** 1 regolatore di volume per ciascuno dei quattro canali; 1 regolatore di volume generale.

**Cavetti di collegamento:** N. 354 per amplificatore; N. 9092 per altro miscelatore; cavo rete.

**Alimentazione:** c.a. 110-240 Volt, 50-60 Hz, con pile interne di 9 Volt (6 pile da 1,5 Volt diam. 14 mm. lungh. 50 mm).

**Comutazione automatica del circuito d'alimentazione:** non collegando il cordone di alimentazione alla presa di energia elettrica viene automaticamente inserita la batteria di pile (che può essere disinserita solo mediante l'interruttore generale d'alimentazione).

**Fusibile:** incorporato nel cambio tensioni: 0,1 A.

**Corrente assorbita:** dalle pile, 5 mA; a 220 V. c.a. 15 mA.

**Transistori:** 5 X BC109; un rettificatore B 30/C 200, 1 diodo 1 S 1691.

**Dimensioni** ..... base cm 24 x 21; alt. cm 13

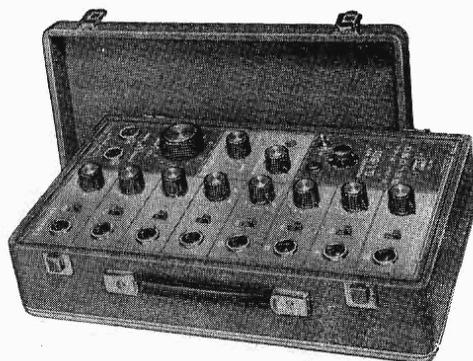
**Peso** ..... kg 2,5

**Mobile:** in legno ricoperto di materiale plastico lavabile, maniglia per il trasporto, coperchio asportabile.

# PREAMPLIFICATORE MISCELATORE

ALIMENTAZIONE  
RETE

A TRANSISTORI



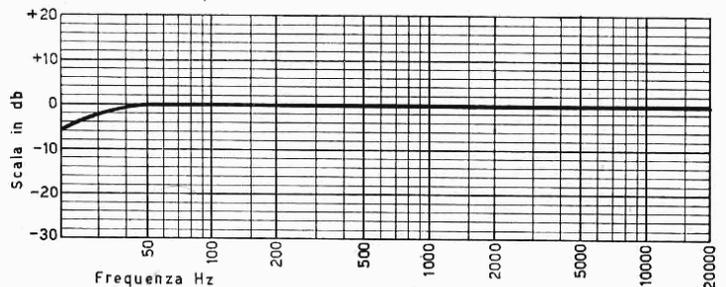
G 1/501-V

- 8 CANALI D'ENTRATA A MEDIA IMPEDENZA REGOLABILI E MISCELABILI
- ALIMENTAZIONE CON TENSIONE ALTERNATA DI RETE
- POSSIBILITÀ DI COLLEGAMENTO TRA PIÙ

PREAMPLIFICATORI PER QUALSIASI NUMERO DI CANALI MICRO

- USCITA A MEDIA IMPEDENZA
- USCITA PER CUFFIA MONITOR INSERIBILE SU TUTTI I CANALI

Miscelatore-preamplificatore ad otto canali d'entrata, per microfoni a 250 ohm, singolarmente regolabili, miscelabili e inseribili. È dotato di due uscite a media impedenza per due amplificatori finali di qualsiasi tipo. Consente il collegamento fra più miscelatori, per qualsiasi numero di microfoni. Ha incorporato un amplificatore con controllo di volume per cuffia « monitor » alta fedeltà inseribile su ogni canale o sull'uscita generale. È realizzato con transistori al silicio.



Curva di risposta.

**Entrate:** 8 canali a media impedenza (per microfoni dinamici a 250 ohm) singolarmente includibili, regolabili e miscelabili. Un canale esterno non miscelabile per il collegamento di un altro miscelatore.

**Sensibilità:** per ciascun canale e per una uscita di 280 mV, con i controlli a zero dei regolatori di volume non interessati: 0,2 mV (3500 ohm).

**Risposta alla frequenza:** (per ciascun canale): 30-20.000 Hz ( $\pm 1$  dB).

**Uscita:** a media impedenza (max 1200 ohm) prelevabile da due prese N. 1399 in parallelo, collegabili all'ingresso « fono » di un qualsiasi amplificatore.

**Attacchi e prese:** per microfoni con spina N. 396; per miscelatore aggiunto con spina N. 9008; per il circuito d'uscita con spina N. 396; per cuffia controllo con spina N. 9022.

**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio (rilevati secondo norme ASA - Curva A) per ciascun canale chiuso su una resistenza di 250 ohm rispetto a 280 mV: - 50 dB.

**Controlli:** mediante cuffia inseribile all'uscita di un amplificatore incorporato il cui ingresso è commutabile mediante un selettore sia all'entrata di cia-

scun canale sia all'uscita del preamplificatore. Regolazione indipendente del volume in cuffia.

**Cuffie impiegabili:** magnetodinamica alta fedeltà N. 11/50 oppure il tipo C 37/S.

**Comandi:** 1 regolatore di volume per ciascuno degli otto canali; 1 commutatore per canale per l'inserzione e disinserzione dello stesso; 1 regolatore di volume generale; 1 commutatore a 10 posizioni per il controllo in cuffia dei canali singoli, dell'uscita generale e per la disattivazione (Stand-by) dell'amplificatore « monitor ».

**Cavetti di collegamento:** N. 354 per amplificatori; N. 9092 per altro miscelatore; cavo rete.

**Alimentazione** ..... 110-240 V ca., 50-60 Hz

**Corrente assorbita** (a 220 V): ..... 20 mA

**Transistori impiegati:** 13 x BC 108; 1 x AC 128; un rettificatore B 30 C 250.

**Dimensioni** ..... base cm 40 x 24 x 13

**Peso** ..... kg. 4

**Mobile:** in legno ricoperto di materiale plastico lavabile, maniglia per il trasporto, coperchio asportabile.

# PREAMPLIFICATORE MISCELATORE

ALIMENTAZIONE  
RETE

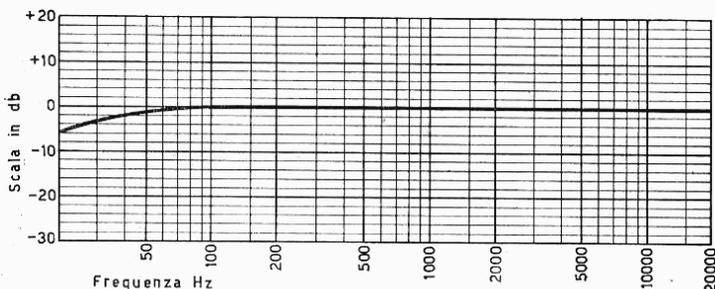
A TRANSISTORI

G 1/503-V



- 8 CANALI D'ENTRATA A MEDIA ED ALTA IMPEDENZA REGOLABILI E MISCELABILI
- STRUMENTO MISURATORE DEL SEGNALE D'USCITA
- COMMUTATORE/CAMBIO IMPEDENZE PER OGNI ENTRATA
- ALIMENTAZIONE CON TENSIONE ALTERNATA DI RETE
- USCITA A MEDIA IMPEDENZA

Miscelatore-preamplificatore ad otto canali d'entrata sia per microfoni a 150-250 ohm che a 40.000-45.000 ohm, singolarmente miscelabili e regolabili. Ciascun ingresso è dotato di commutatore/cambio impedenze. Il segnale di uscita è a media impedenza ed è misurabile a mezzo di uno strumento « Vu meter » a doppia sensibilità. È realizzato con transistori al silicio.



Curva di risposta.

**Entrate:** 8 canali a media e alta impedenza (per microfoni a 150-250 ohm, 40.000-45.000 ohm e piezoelettrici), singolarmente regolabili e miscelabili.

**Sensibilità:** per ciascun canale e per uscita nominale, con il cambio impedenze in posizione « LOW »: 0,2 mV (3,5 K $\Omega$ ) (- 87,2 dB); con il cambio impedenze in posizione HIGH: 6,5 mV (0,3 M $\Omega$ ) (- 76,3 dB).

**Risposta alle frequenze** . . . . . 40-20.000 Hz ( $\pm$  1 dB)

**Impedenze d'uscita:** con il commutatore d'uscita in posizione « LOW »: 1200 ohm (imped. min. di carico 15 K $\Omega$ ); in posizione « HIGH »: 2.200 ohm (imped. min. di carico 22 K $\Omega$ ).

**Attacchi e prese:** per microfoni con spina N. 396. Per le due uscite con spine jack N. 9011.

**Tensione di rumore:** ronzio e fruscio (rilevati secondo norme ASA - Curva A) per ciascun canale chiuso su una resistenza da 250 ohm rispetto a 280 mV: - 50 dB.

**Controlli:** mediante strumento « Vu meter » tarato

con due scale: una a 300 mV f.s.; l'altra a 3 V f.s. La commutazione fra le due scale avviene a mezzo del commutatore d'uscita.

**Uscita nominale:** (su due prese in parallelo) con il commutatore d'uscita in posizione « LOW »: 200 mV; in posizione « HIGH »: 2 V.

**Comandi:** 1 regolatore di volume per ciascuno degli otto canali; 1 commutatore/cambio impedenze per ciascuno dei canali; 1 regolatore di volume generale; 1 comutatore d'uscita per segnale ad alto o basso livello.

**Cavi e spine a corredo:** cavo rete; 2 spine N. 9011, per amplificatori.

**Alimentazione** . . . . . 110-240 V ca., 50-60 Hz

**Corrente assorbita** . . . . . 20 mA (a 220 V)

**Dimensioni** . . . . . cm 40 x 24 x 13

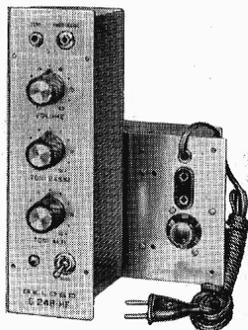
**Peso** . . . . . kg 4

**Mobile:** in legno ricoperto di materiale plastico lavabile, maniglia per il trasporto, coperchio asportabile.

# AMPLIFICATORE MONOFONICO

AD ALTA FEDELTA

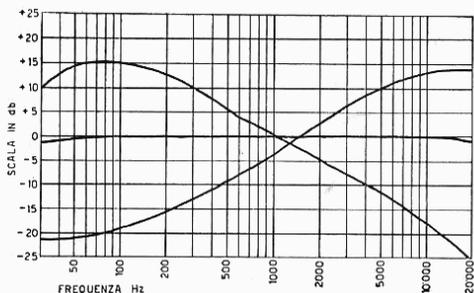
A TRANSISTORI



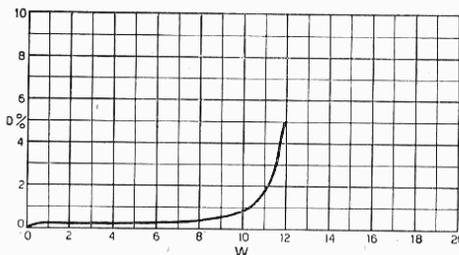
## G 248-HF

- POTENZA MUSICALE 10 WATT
- RISPOSTA LINEARE 20 ÷ 20.000 Hz
- DISTORSIONE E INTERMODULAZIONE INFERIORI AD 1%
- DUE CONTROLLI DI TONO
- ENTRATE PER FONO E REGISTRATORE
- FUNZIONA CON TENSIONE ALTERNATA DI RETE O CON ACCUMULATORE 24 V.

Questo piccolo amplificatore monofonico consente la realizzazione di un ottimo impianto di alta qualità musicale per la riproduzione da un giradischi o da un registratore magnetico. È realizzato in esecuzione da incasso su pannello. L'alimentazione avviene normalmente con tensione alternata di rete (con alimentatore a corredo), ma può essere anche derivata da un accumulatore 24 volt, per impianti a bordo di automezzi od imbarcazioni.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Distorsione in rapporto alla potenza d'uscita.

**Potenza musicale** ..... 10 watt  
**Sensibilità fono** (impedenza d'ingresso: 600 K $\Omega$ )  
 300 mV.  
**Sensibilità registratore/radio** (impedenza 600 K $\Omega$ )  
 150 mV.  
**Controllo frequenze:** « ALTI » (a 10 kHz) da + 13  
 a - 18 dB; « BASSI » (da 50 Hz) da + 15 a  
 - 19 dB.  
**Risposta  $\pm 1$  dB** ..... 20 ÷ 20.000 Hz  
**Distorsione e intermodulazione** ..... < 1%  
**Rapporto segnale/rumore** ..... > 60 dB  
**Controreazione** ..... 20 dB  
**Circuiti d'entrata:** Fono - Registratore o sintoniz-  
 zatore.  
**Controlli:** Volume - Toni alti - Toni bassi - Interruttore  
 d'alimentazione.

**Transistori usati:** AC 107 - AC 126 - AC 126 - AF 118 -  
 AC 127 - AC 128 - AD 139 - AD 139.

**Diodi e raddrizzatori usati:** diodo BA 114 - raddrizza-  
 tore a ponte N. W005.

**Impedenza di uscita** ..... 6 ÷ 8 ohm

**Alimentazione:** con tensione alternata 110 - 125 -  
 160 - 220 V; 50 ÷ 60 Hz, oppure con tensione con-  
 tinua d'accumulatore 24 V. In quest'ultimo caso  
 non è necessario l'alimentatore a c.a., ma occorre  
 inserire tra accumulatore e amplificatore un fusi-  
 bile tarato 0,5 A.

**Dimensioni:** amplificatore cm 23 x 10 x 6,5; alimenta-  
 tore cm 14 x 12 x 8.

**Peso netto dell'amplificatore** ..... kg 0,760

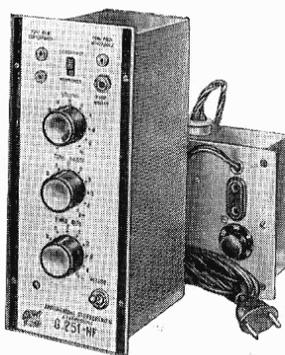
**Peso netto dell'alimentatore** ..... kg 1,00

# AMPLIFICATORE STEREOFONICO

AD ALTA FEDELTA'

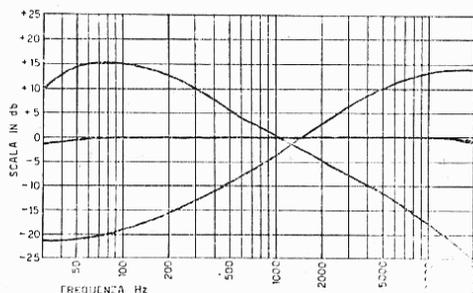
A TRANSISTORI

## G 251-HF

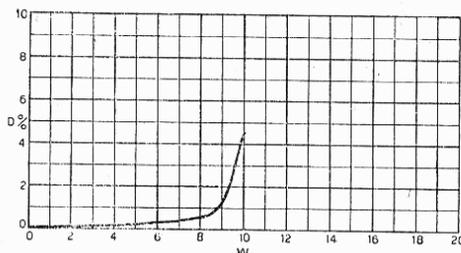


- POTENZA MUSICALE 8 + 8 WATT
- RISPOSTA LINEARE 20 ÷ 20.000 Hz.
- DISTORSIONE E INTERMODULAZIONE INFERIORI AD 1%
- DUE CONTROLLI DI TONO
- ENTRATE PER FONO E REGISTRATORE
- FUNZIONA CON TENSIONE ALTERNATA DI RETE O CON ACCUMULATORE 24 V.

Il G 251-HF è la versione stereofonica del tipo G 248-HF, vale a dire si compone di due amplificatori G 248 riuniti in un solo involucro e con comandi unificati. È anch'esso del tipo ad incasso sul pannello, e può egualmente essere alimentato, oltre che con rete-luce, anche con accumulatore 24 volt, su mezzi mobili.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Distorsione in rapporto alla potenza d'uscita.

**Potenza musicale** ..... 8 + 8 watt  
**Sensibilità fono piezo stereo** ..... 150 mV  
**Impedenza ingresso fono stereo** ..... 1 MΩ  
**Sensibilità fono mono** ..... 300 mV  
**Impedenza fono mono** ..... 600 kΩ  
**Sensibilità registratore** ..... 150 mV  
**Impedenza ingresso registr.** ..... 600 kΩ  
**Controlli tono:** ALTI (a 10 Hz) da +13 a -18 dB;  
 BASSI (a 50 Hz) da +15 a -19 dB.  
**Risposta ± 1 dB** ..... 20 ÷ 20.000 Hz  
**Distorsione e intermodulazione** ..... < 1%  
**Rapporto segnale/rumore** ..... > 60 dB  
**Controreazione** ..... 20 dB  
**Circuiti d'entrata:** Fono piezo stereo - Fono piezo  
 monof. - Registratore o sinton. mono.

**Controlli:** Volume - Toni bassi - Toni alti - Commut. mono/stereo - Interruttore generale.

**Impedenza d'uscita** (per ogni canale): 6 ÷ 8 ohm.  
**Transistori:** 2.AC107 - 2.AC126 - 2.AF118 - 2.AC127 - 2.AC132 - 4.AD139.

**Diodi e raddrizzatori:** due BA114 - un B30/C 2200.

**Alimentazione:** tensione alternata da 110 a 220 V. 50 ÷ 60 Hz, oppure tensione continua di accum. 24 V. In questo caso non è necessario l'alimentatore a c.a., ma occorre inserire tra accumulatore e amplificatore un fusibile da 1 Amp.

**Dimensioni:** amplificatore cm 23 x 10 x 12; alimentatore cm 14 x 12 x 8.

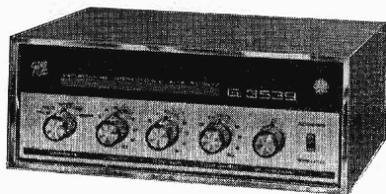
**Peso netto dell'amplificatore** ..... kg 1,2

**Peso netto dell'alimentatore** ..... kg 1,4

# AMPLIFICATORE STEREOFONICO

AD ALTA FEDELTA'

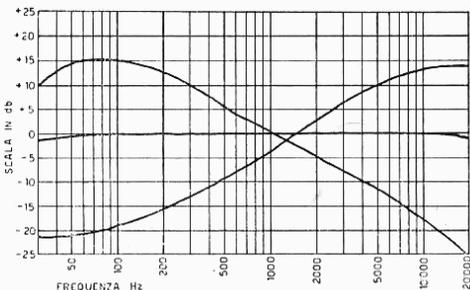
A TRANSISTORI



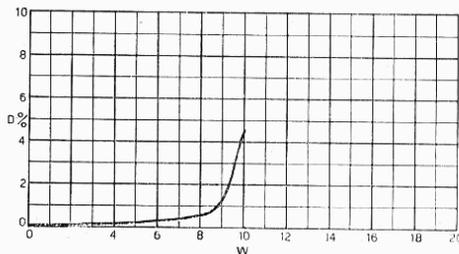
**G 3539-HF**

- POTENZA MUSICALE 8 + 8 WATT
- RISPOSTA LINEARE 20 ÷ 20.000 Hz
- DISTORSIONE E INTERMODULAZIONE INFERIORI AD 1 %
- DUE CONTROLLI DI TONO
- 5 INGRESSI CON SELETTORE PER FONO MAGNETICO - FONO A CRISTALLO - REGISTRATORE RADIOSINTONIZZATORE - TELEVISORE
- IMPEDENZA D'USCITA 6 ÷ 8 OHM

L'amplificatore G 3539 è adatto alla realizzazione di ottimi impianti stereofonici ad Alta Fedeltà, tanto per uso privato quanto per circoli, associazioni culturali, sale ricreative, alberghi di lusso, ecc. Si consiglia l'uso di questo amplificatore in unione al complesso fonografico stereo in mobile N. 1/305, al radiosintonizzatore AM/FM stereo G 538 e a due casse acustiche N. 3095, o N. 3075, o N. 10/3.



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Distorsione in rapporto alla potenza d'uscita.

**Potenza musicale** ..... 8 + 8 watt  
**Sensibilità fono magnetico stereo** ..... 3,5 mV  
**Impedenza ingresso fono magnetico** ..... 50 KΩ  
**Sensibilità fono piezo stereo** ..... 150 mV  
**Impedenza fono piezo stereo** ..... 500 KΩ  
**Sensibilità sintonizzatore stereo** ..... 165 mV  
**Impedenza sintonizzatore stereo** ..... 550 KΩ  
**Sensibilità TV-registratore** ..... 150 mV  
**Impedenza TV-registratore** ..... 250 KΩ  
**Uscita segnale per registratore:** adatta per G 570, G 651, G 19/113, G 19/151, ecc.  
**Controlli tono:** « ALTI » (a 10 kHz) da + 13 a - 18 dB; « BASSI » (a 50 Hz) da + 15 a - 19 dB.  
**Risposta ± 1 dB** ..... 20 ÷ 20.000 Hz  
**Distorsione e intermodulazione** ..... < 1 %  
**Rapporto segnale/rumore** ..... > 60 dB  
**Controreazione** ..... 20 dB

**Circuiti d'entrata:** Fono magnetico stereo - Fono piezo stereo - TV - Sintonizzatore stereo - Registratore mono.

**Controlli:** Volume - Toni bassi - Toni alti - Selettore d'ingresso per: fono magnetico - registratore - sintonizzatore stereo - televisore - fono a cristallo - Interruttore generale. - Bilanciamento.

**Impedenza d'uscita:** (per ciascun canale) 6 ÷ 8 ohm

**Transistori:** 2 x BC 107 - 8 x BC 109 - 2 x AF 118 - 2 x AC 127 - 2 x AC 128 - 4 x AD 139.

**Diodi e raddrizzatori:** due BA 114 - un B30/C2200 - un B150/C50.

**Alimentazione:** tensione alternata 110 ÷ 240 V, 50 ÷ 60 Hz.

**Dimensioni** ..... cm 30 x 22 x 11,5

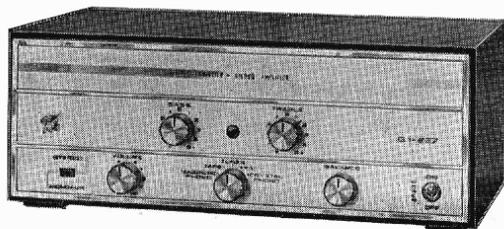
**Peso** ..... kg 4,5

# AMPLIFICATORE STEREOFONICO

AD ALTA FEDELTA'

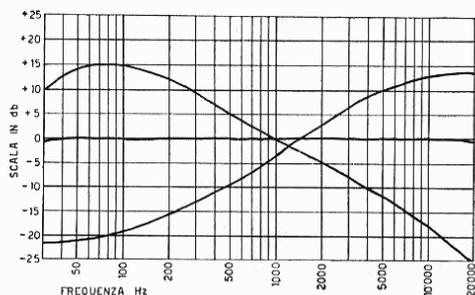
A TRANSISTORI

G 1/237

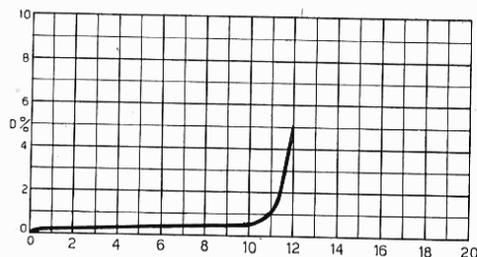


- POTENZA MUSICALE 10 + 10 WATT
- RISPOSTA LINEARE 15 ÷ 30.000 Hz
- DISTORSIONE E INTERMODULAZIONE INFERIORI A 0,5 %
- DUE CONTROLLI DI TONO
- ENTRATE PER FONO MAGNETICO - FONO A CRISTALLO - REGISTRATORE - SINTONIZZATORE MONO E STEREO - TELEVISORE
- USCITE: 4-5-8-16 OHM

È un amplificatore di concezione modernissima e di caratteristiche tecniche elevate, utilizzabile tanto per impianti privati di qualità quanto per sale di audizione pubblica di notevoli dimensioni. Si consiglia l'uso di questo amplificatore in unione a due o quattro mobili diffusori N. 3076 al complesso fono stereo in mobile N. 1/305 e al radiosintonizzatore AM/FM stereo G 538 (vedasi più avanti).



Curva di risposta e azione dei controlli di tono.



Distorsione in rapporto alla potenza d'uscita.

**Potenza musicale** ..... 10 + 10 watt (+ 31,1 dB)  
**Sensibilità fono magnetico** (impedenza ingresso 50 KΩ) a 1 kHz: 3,5 mV (- 73,9 dB).  
**Sensibilità fono piezo** ..... (0,5 MΩ) 125 mV  
**Sensibilità sintonizzatore** ..... (0,55 MΩ) 140 mV  
**Sensibilità registratore** ..... (0,5 MΩ) 125 mV  
**Uscita per registratore** ..... (33 kΩ) 4 mV  
**Controlli tono:** « ALTI » (a 10 kHz) da - 13 a + 13 dB; « BASSI » (a 50 Hz) da - 19 a + 15 dB.  
**Distorsione e intermodulazione** ..... < 0,5 %  
**Risposta ± dB** ..... 15 ÷ 30.000 Hz  
**Rapporto segnale/rumore** ..... - 70 dB  
**Controreazione** ..... 20 dB  
**Circuiti d'entrata:** Fono magnetico - Registratore -

Sintonizzatore - TV - Fono cristallo.

**Controlli:** Volume (con correz. fisiologica) - Toni alti - Toni bassi - Stereo/Mono.

**Circuiti d'uscita:** impedenze 4, 5, 8, 16 ohm. Comutatore d'impedenza a comando unico per entrambi i canali di uscita.

**Transistori:** 4 AC 107 - 6 AC 126 - 2 AF 118 - 2 AC 127 - 2 AC 128 - 4 AD 139.

**Diodi e raddrizzatori:** due BA 114 - un B30/C2200.

**Alimentazione:** con tensione alternata 50 ÷ 60 Hz da 100 a 250 volt.

**Consumo** ..... 70 VA

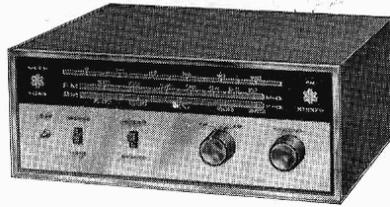
**Dimensioni** ..... cm 44 x 23 x 17

**Peso** ..... kg 8

# SINTONIZZATORE AM / FM STEREO

MULTIPLEX - ALTA FEDELTA'

A TRANSISTORI



G 538

- **GAMME: FM STEREO E MONO/ONDE MEDIE**
- **AGGANCIAMENTO AUTOMATICO DELLE STAZIONI FM**
- **ANTENNA DI FERRITE, INCORPORATA PER ONDE MEDIE**
- **PRESE ER ANTENNE ESTERNE AM ED FM**
- **INDICATORE LUMINOSO DELLA SOTTOPORTANTE STEREO**
- **COMMUTAZIONE AUTOMATICA DEL FUNZIONAMENTO MONO-STEREO**
- **2 USCITE PER AMPLIFICATORE STEREO E PER REGISTRATORE MONO-STEREO**

Questa apparecchiatura, completamente realizzata a transistori, costituisce il completamento della gamma di apparecchi per Alta Fedeltà stereofonica presentati nelle pagine precedenti. Riportiamo i dati di questo modernissimo radiosintonizzatore a transistori per Onde Medie e Modulazione di frequenza mono e stereofonica, realizzato nello stesso stile e con le stesse dimensioni dell'amplificatore G 3539, ma che può essere usato con ottimi risultati in unione a qualsiasi amplificatore della serie.

## SEZIONE « FM »

- Gamma ricevibile** ..... 88 ÷ 108 MHz  
**Antenna:** impedenza 75 ÷ 300 ohm (bilanciata verso massa).  
**Sensibilità:** 10  $\mu$ V (300 ohm) per un rapporto segnale/disturbo di 30 dB.  
**Controllo automatico di Frequenza:** con dispositivo disinseribile a pulsante.  
**Soppressione AM** ..... superiore a 35 dB  
**Indicatore visivo automatico** di trasmissione stereofonica.  
**Ampiezza di banda** complessivamente per un segnale di 25  $\mu$ V (300  $\Omega$ ): 400 kHz da picco a picco della curva di selettività all'uscita del discriminatore.  
**4 Stadi a frequenza intermedia**, di cui 2 limitatori.  
**Tensione d'uscita** per segnali da 25  $\mu$ V ad oltre, con modulazione 100% a 400 Hz: 1 V.  
**Rumore di fondo** per segnali da 25  $\mu$ V ad oltre: 55 dB sotto alla max uscita (1 V).  
**Distorsione armonica** ..... Inferiore ad 1%

**Scostamento massimo del responso** di frequenza rispetto alla curva tipica di de-emphasis di 50  $\mu$ secondi:  $\pm$  1 dB da 20 a 15.000 Hz.

**Separazione fra i canali:** con segnale modulante stereo multiplex e segnali di ingresso da 25  $\mu$ V ad oltre: superiore a 35 dB.

**Impedenza d'uscita:** circa 600 ohm (ciascun canale).  
**Impedenza minima di carico** ..... 22 k $\Omega$

## SEZIONE « AM »

- Gamma ricevibile** ..... 520 ÷ 1.650 kHz  
**Sensibilità media** per un rapporto segnale/disturbo di 10 dB e con modulazione del 30% a 400 Hz: 5  $\mu$ V, entrando dalla presa « Antenna AM », oppure 50  $\mu$ V/metro usando l'antenna a ferrite.  
**Tensione d'uscita** per segnali da 200  $\mu$ V ad oltre, con modulazione del 30% a 400 Hz, entrando dalla presa « Antenna AM »: 1 volt.  
**Impedenza di uscita circa** ..... 600 ohm  
**Impedenza minima di carico** ..... 22 k $\Omega$

**Transistori impiegati:** AF 114 - AF 115 - 4.AF 116 - 6.AF 118 - B 169 - 2.AC 126.

**Diodi impiegati:** 3.OA 81 - 2.AA 119 - 10.OA 85 - BA 102 - UZ 5,6 - B60/C200.

**Uscite:** 2 prese per spinotto coassiale normalizzato 60/109, per amplificatore stereo, e 2 prese simili (in parallelo alle precedenti) per registratore stereofonico.

**Alimentazione** ..... tensione alternata 110 ÷ 240 volt, 50-60 Hz. Consumo 8 VA

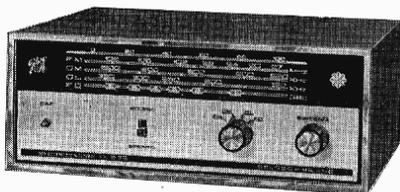
**Dimensioni** ..... cm 30 x 22 x 12; **Peso netto** circa kg 3,7

# SINTONIZZATORE AM / FM

ALTA FEDELTA

A TRANSISTORI

G 539



- **GAMME:**
  - MODULAZIONE DI FREQUENZA
  - ONDE MEDIE
  - ONDE LUNGHE
  - FILODIFFUSIONE
- **AGGANCIAMENTO AUTOMATICO DELLE STAZIONI FM**
- **ANTENNA DI FERRITE INCORPORATA, PER ONDE MEDIE E ONDE LUNGHE**
- **PRESE PER ANTENNE ESTERNE AM-FM E PER FILODIFFUSIONE**
- **USCITA PER QUALSIASI AMPLIFICATORE**
- **USCITA PER REGISTRATORI GELOSO A TRANSISTORI**

Il G 539 è un sintonizzatore di alta qualità che consente la ricezione dei programmi in OM, FM, OL e FD (Filodiffusione). Ha un vastissimo campo di applicazioni; collegato ad un opportuno amplificatore può completare un impianto Alta Fedeltà od un impianto di diffusione sonora in uffici, grandi magazzini, fabbriche, ecc. Da notare in particolare che il G 539 è dotato di una speciale gamma per filodiffusione che consente di ricevere oltre ai tre normali programmi radiofonici, due programmi con trasmissione continua di musica. È realizzato con componenti sceltissimi ed avvalendosi di una notevole esperienza in questo campo è stato studiato al fine di ottenere un elevato rapporto segnale/disturbo, larga banda BF passante, stabilità di sintonia, alta sensibilità, una ricezione chiara e priva di distorsione.

## SEZIONE « FM »

**Gamma ricevibile** ..... 88 ÷ 108 MHz  
**Antenna:** impedenza 300 ohm (bilanciata verso massa).  
**Sensibilità:** 10  $\mu$ V (300 ohm) per un rapporto segnale/disturbo di 30 dB.  
**Controllo automatico di frequenza:** con dispositivo disinseribile a pulsante.  
**Soppressore AM** ..... superiore a 35 dB  
**Larghezza di banda** complessiva per un segnale di 50  $\mu$ V (300 ohm): 300 KHz da picco a picco della curva di selettività all'uscita del discriminatore.  
**3 stadi a media frequenza** di cui 1 limitatore.  
**Tensione d'uscita** per segnale da 25  $\mu$ V ad oltre con modulazione al 100% a 400 Hz: 1 Volt.  
**Rumore di fondo** per segnali da 25  $\mu$ V ad oltre: 55 dB sotto la massima uscita.  
**Distorsione armonica** ..... inferiore ad 1%  
**Scostamento massimo del responso** di frequenza rispetto alla curva tipica di deemphasis di 50  $\mu$ s:  $\pm$  1 dB da 20 a 15.000 Hz.  
**Impedenza di uscita** ..... circa 600 ohm  
**Impedenza minima di carico** ..... 22 k $\Omega$

## SEZIONE « AM »

**Gamma ricevibili** ..... OM 520 ÷ 1650 Kc  
OL 150 ÷ 350 Kc  
**Sensibilità media** per un rapporto segnale/disturbo di 10 dB e con modulazione del 30% a 400 Hz: 5  $\mu$ V, entrando dalla presa « Antenna AM » oppure 50  $\mu$ V/metro usando l'antenna in ferrite.  
**Tensione d'uscita** per segnali da 200  $\mu$ V ed oltre, con modulazione del 30% a 400 Hz entrando dalla presa « Antenna AM »: 1 Volt.  
**Impedenza d'uscita** ..... circa 600 ohm  
**Impedenza minima di carico** ..... 22 k $\Omega$

## FILODIFFUSIONE (FD)

**Programmi ricevibili** ..... tutti i 6 canali  
**Sensibilità:** 1,2 Volt di uscita per ingresso di 10 mV.  
**Sintonia** regolabile con continuità dal 1° al 6° canale.  
**Impedenza d'uscita** ..... circa 600 ohm  
**Impedenza minima di carico** ..... 22 k $\Omega$

**Transistori impiegati:** AF 114 - AF 115 - AF 116 - AF 118 - 1AC 126.

**Diodi impiegati:** 20A81 - 3AA119 - BA102 - UZ5, 6-B60/C200.

**Alimentazione** ..... con tensione alternata di rete da 110 a 240 V., 50 ÷ 60 Hz; **Consumo:** circa 8 VA.

**Dimensioni** ..... cm 30 x 22 x 12; **Peso netto** circa circa kg 3,5

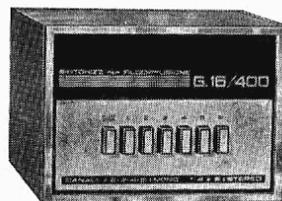
# SINTONIZZATORE PER FILODIFFUSIONE

ALTA FEDELTA' - MONO/STEREOFONICO

A TRANSISTORI

## G 16/400

- 5 CANALI + TASTO 6 STEREO
- SINTONIA AUTOMATICA A PULSANTI
- RISPOSTA 50-12.000 Hz



Questo sintonizzatore consente la ricezione di tutti i programmi trasmessi in Filodiffusione, cioè i tre programmi radiofonici italiani più due programmi musicali continui dal mattino a notte inoltrata. Fornisce segnali di alta qualità; la sintonia a pulsanti lo rende di uso semplicissimo. È particolarmente adatto per la diffusione di musica continua in grandi magazzini, supermercati, alberghi, ristoranti, negozi, ecc.

**Canali ricevibili:** tutti i programmi filodiffusi con possibilità di ricezione dei programmi speciali stereofonici.

**Selezione canali:** a pulsanti, con sintonie predisposte.

**Comandi:** tasto accensione - cinque tasti per canali 1-2-3-4-5 - tasto 6 per stereo.

**Semiconduttori impiegati** ..... 11

**Sensibilità:** per un segnale di ingresso di 25 mV modulato all'80% si ottiene 1 volt di uscita.

**Rapporto segnale disturbo** ..... superiore a 60 dB

**Diafonia fra i canali** ..... inferiore a - 60 dB

**Risposta alle frequenze** .....  $\pm 3$  dB 50-12.000 Hz

**Uscite:** 2 prese per amplificatore, due prese per registratore (in parallelo alle precedenti).

**Impedenza d'uscita** ..... 1,5 k $\Omega$

**Impedenza minima di carico all'uscita** ..... 22 K $\Omega$

**Separazione dei canali stereo** ... superiore a 25 dB

**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz

**Mobile** ..... in legno lucidato

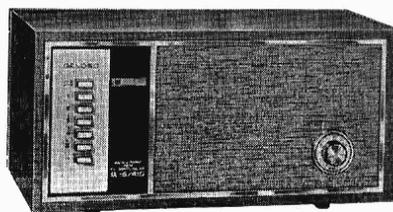
# RICEVITORE PER FILODIFFUSIONE

MONOFONICO

A TRANSISTORI

## G 16/410

- 5 CANALI
- SINTONIA AUTOMATICA A PULSANTI
- CONTROLLO DI TONO



Il ricevitore che qui presentiamo è stato studiato appositamente per ricevere i programmi della Filodiffusione ed unisce riproduzione di Alta Qualità a grande semplicità di uso. È realizzato completamente a transistori, facendo uso di circuiti integrati e di modernissimi transistori ad effetto di campo.

**Canali ricevibili** ..... tutti i programmi filodiffusi

**Selezione canali:** a pulsanti, con sintonie predisposte

**Comandi:** tasto accensione - cinque tasti per canali 1-2-3-4-5 - tasto tono - controllo di volume.

**Semiconduttori impiegati** ..... N. 6

**Circuiti integrati,** con uso di transistori ad « effetto di campo ».

**Potenza d'uscita** ..... 1,5 Watt

**Rapporto segnale/disturbo** ..... superiore a 60 dB

**Diafonia fra i canali** ..... inferiore a - 60 dB

**Risposta globale** ..... da 80 a 10.000 Hz

**Uscita:** presa per altoparlante esterno (impedenza 3-4 ohm) e per registratore.

**Altoparlante:** (impedenza 3,2 ohm) di alta qualità.

**Alimentazione** ..... 110-240 Volt, 50-60 Hz

**Consumo** ..... 15 VA

**Mobile** ..... in legno lucidato

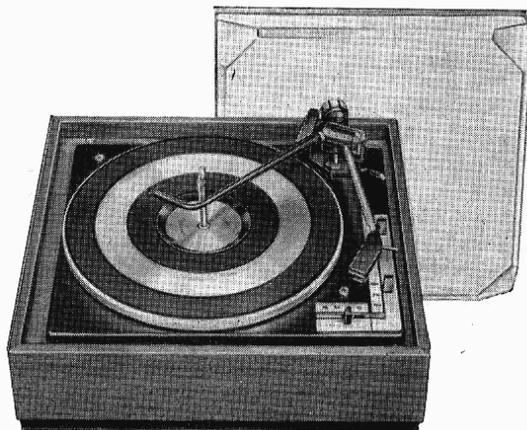
**Dimensioni** ..... cm 38 x 18 x 18

**Peso** ..... kg 4,5

# CAMBIADISCHI AUTOMATICO STEREOFONICO

ALTA FEDELTA'

G 1/305



- 4 VELOCITA'
- TESTINA CERAMICA
- PREAMPLIFICATORE-EQUALIZZATORE INCORPORATO
- BRACCIO PICK-UP BILANCIATO
- REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELLA TESTINA SUL DISCO
- CONTROLLO « ANTI-SKATING »

Il G 1/305 è un complesso fonografico di tipo professionale con dispositivo di cambiadischi automatico, montato in mobile e destinato ad impianti di Alta Fedeltà Stereofonica. È dotato di testina ceramica a larga banda e di preamplificatore-equalizzatore a transistori appositamente studiato per questo tipo di fonorivelatore. In tal modo il cambiadischi può essere direttamente collegato a qualsiasi amplificatore dotato di ingresso per fono a cristallo, senza alcuna modifica.

Una costruzione meccanica di alta precisione tanto del braccio quanto del dispositivo cambiadischi garantiscono prestazioni nettamente professionali.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Velocità** ..... 16, 33 1/3, 45, 78 giri/min.

**Cambiadischi:** di tipo automatico per dischi di tutti i diametri e per un massimo di 8 dischi.

**Motore:** del tipo ad induzione, a quattro poli, schermato.

**Piatto** ..... diametro cm 28

**Leva comando:** per funzionamento manuale, avviamento, arresto.

**Leva comando** ..... per cambio velocità

**Leva comando:** per scelta preventiva del diametro dei dischi.

**Leva comando:** per sollevamento ed abbassamento manuale del braccio pick-up.

**Braccio:** di tipo professionale a basso errore di tangenzialità, bilanciato con contrappeso a regolazione micrometrica, dispositivo per la regolazione

della pressione di appoggio del braccio da 0 a 6 gr, dispositivo per la compensazione della forza centripeta sul braccio.

**Movimento** ..... su cuscinetti a sfere  
**Piastra giradischi:** in metallo stampato di grande robustezza e rigidità.

**Testina** ..... stereofonica di tipo ceramico

**Preamplificatore:** stereo incorporato, con transistori al silicio.

**Risposta** ..... 30-15.000 Hz ( $\pm 3$  dB)

**Separazione canali** ..... 25 dB

**Alimentazione** ..... c.a. 110  $\div$  240 Volt, 50 Hz

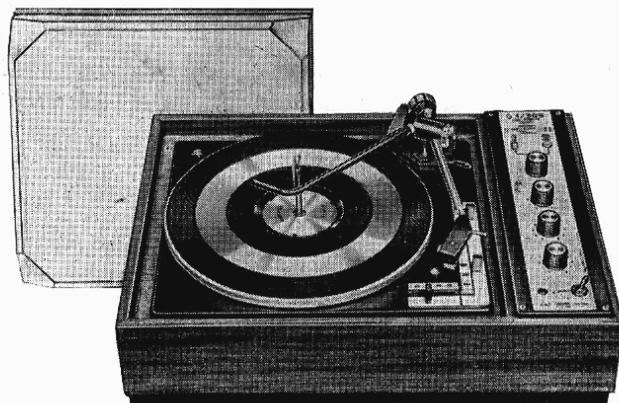
**Dimensioni** ..... cm 38 x 35 x 21

**Peso** ..... kg 5,9

**Mobile:** in legno lucido con venature, con coperchio trasparente anti-polvere, asportabile.

# COMPLESSO STEREOFONICO AMPLIFICATO

ALTA FEDELTA



G 1/306

- POTENZA MUSICALE 8 + 8 WATT
- CAMBIADISCHI PROFESSIONALE
- TESTINA CERAMICA
- CONTROLLI DI TONO E DI BILANCIAMENTO
- USCITE: 6-8 OHM
- USCITA PER REGISTRATORE

Il G 1/306 è un complesso cambiadischi-amplificatore destinato ad essere incorporato in librerie o comunque costituire un impianto di Alta Fedeltà Stereofonica di dimensioni compatte ma di elevate caratteristiche. È costituito da un giradischi di tipo professionale con dispositivo di cambiadischi automatico e da un amplificatore stereofonico — realizzato con transistori al silicio — incorporati in un elegante mobile in legno lucido con venature. Il giradischi è protetto da un coperchio in materiale plastico trasparente. L'amplificatore è dotato di una presa di entrata per il collegamento di un sintonizzatore radio oppure di un registratore monofonico. Si consiglia di collegare a questo apparecchio due diffusori bifonici N. 10/3; possono però anche essere usati i tipi N. 3075, N. 3095 (vedasi più avanti).

## SEZIONE AMPLIFICATORE

Potenza musicale ..... 8 + 8 watt

Sensibilità fono esterno mono ..... 130 mV

Risposta ..... 20-20.000 Hz ( $\pm 1$  dB)

Controlli di tono: « BASSI » a 50 Hz da + 15 a - 19 dB. « ALTI » a 10 kHz da + 13 a - 18 dB.

Distorsione ed intermodulazione ..... < 1%

Tensione di rumore: - 60 dB sotto la massima uscita.

Controreazione ..... 20 dB

Controlli: Volume - Toni bassi - Toni alti - Bilanciamento - Commutatore fono stereo interno/fono mono stereo - Interruttore generale.

Impedenza d'uscita ... 6-8 ohm (per ogni canale)

Uscita: per segnale da registrare sui registratori G 570 - G 650. G 651, G 19/113, G 19/151.

20 Transistori, 2 diodi, 1 raddrizzatore al selenio.

Allimentazione ..... c.a. 110 ÷ 240 Volt, 50 Hz.

Dimensioni ..... cm 48 x 35 x 21

Peso ..... kg 8,5

Mobile: in legno lucido con venature, con coperchio trasparente anti-polvere, asportabile.

## SEZIONE CAMBIADISCHI

Ha le stesse caratteristiche del tipo G 1/305; illustrato a pagina precedente.

# ALTOPARLANTI CIRCOLARI ED ELLITTICI

Le bobine mobili, i coni e le membrane sono studiati e costruiti in modo da presentare, oltre alle dovute caratteristiche elettriche, anche una elevata resistenza all'usura derivante dalle sollecitazioni meccaniche.

Il loro disegno accuratamente studiato, e il materiale impiegato per la loro costruzione assicurano grande stabilità ed una risposta ottima per altoparlanti di queste dimensioni.

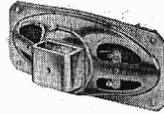
Sono muniti di centratore esterno a membrana corrugata ed hanno il traferro efficacemente protetto dall'introduzione di corpi estranei. Possono essere forniti senza oppure con trasformatore di uscita. Per i relativi trasformatori si veda più avanti.



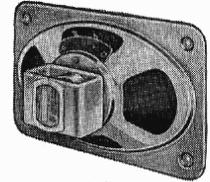
SP 104



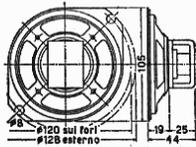
SP 200



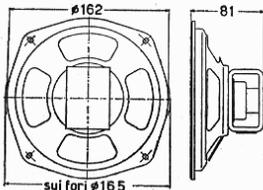
EL 718



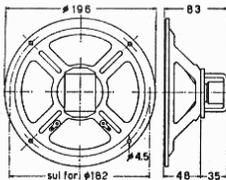
EL 1321



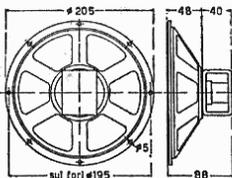
SP 104



SP 160

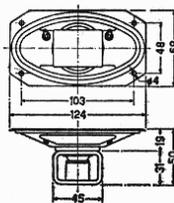


SP 198

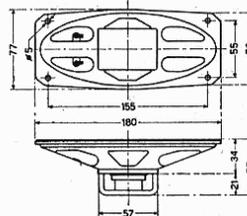


SP 200

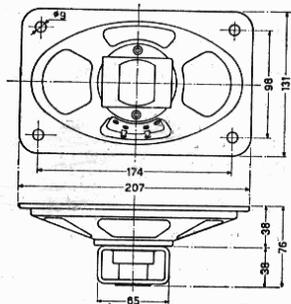
Cat. N.	Diametro cm	Potenza max.	Impedenza	Frequenza di rison.
SP 104	12,8	3 W	3,2 ohm	190 Hz
SP 160	16,2	4 W	3,2 ohm	120 Hz
SP 198	19,6	6 W	3,2 ohm	100 Hz
SP 200	20,5	7 W	3,2 ohm	95 Hz
EL 712	7 x 12	2 W	3,2 ohm	200 Hz
EL 718	7 x 18	4 W	6 ohm	145 Hz
EL 1018	10 x 18	6 W	3,2 ohm	130 Hz
EL 1321	13 x 21	8 W	3,2 ohm	95 Hz



EL 712



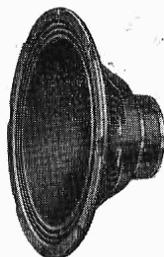
EL 718



EL 1321

# ALTOPARLANTI AD ALTA FEDELTA'

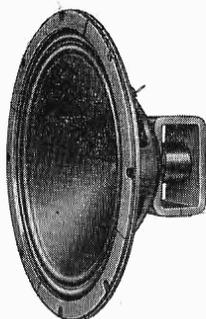
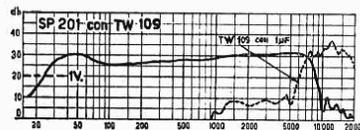
Gli altoparlanti qui illustrati sono destinati a completare gli impianti di Alta Fedeltà, sono costruiti avvalendosi di una lunga esperienza in questo campo, ma soprattutto impiegando materiali di prima qualità. Ogni parte del diffusore, il cestello, il cono, il magnete, è realizzata in modo da ottenere i migliori risultati; rigidità meccanica, larga risposta di frequenza, bassa frequenza di risonanza, assenza di distorsioni. Installati in adeguate casse acustiche forniscono una riproduzione di ottima qualità sonora.



## SP 201

È un altoparlante di ottime caratteristiche, per il quale è sufficiente una cassa acustica di non grandi dimensioni. Può essere adottato in impianti HF stereo, ed è montato nelle cassette N. 3095, 10/3, ecc.

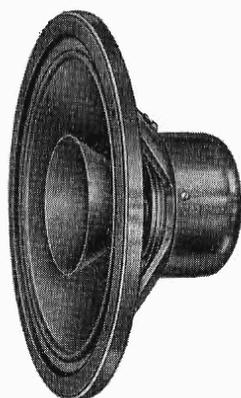
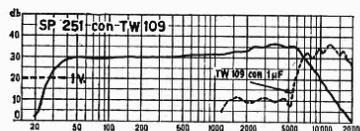
Potenza .....	8 ÷ 10 watt
Diametro esterno .....	mm 200
Diametro foro nel pannello .....	mm 180
Freq. di risonanza .....	40 Hz
Risposta .....	50 ÷ 10.000 Hz
Impedenza .....	6 ohm
Peso netto .....	gr 1100



## SP 251

È un altoparlante di medie dimensioni a larga banda di frequenza, adatto per impianti sia mono che stereofonici. Per ottenere il migliore rendimento deve essere montato nella cassa acustica illustrata più avanti.

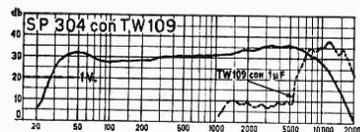
Potenza .....	8 ÷ 10 watt
Diametro esterno .....	mm 253
Diametro foro nel pannello .....	mm 220
Risposta .....	40 ÷ 8.000 Hz
Frequenza di risonanza .....	minore di 55 Hz
Impedenza .....	5 ÷ 6 ohm
Peso: senza trasformatore .....	gr. 1.250



## SP 304

Lo SP 304 è il più grande degli altoparlanti per Alta Fedeltà, ed è stato studiato per ottenere la migliore risposta sia alle frequenze più basse sia alle più alte. La cassa acustica calcolata per questo altoparlante è illustrata più avanti. Consigliamo questo diffusore per vasti ambienti domestici.

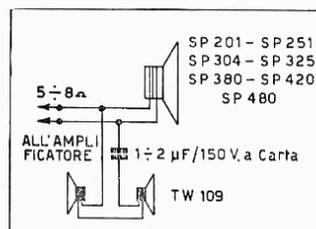
Potenza .....	10 ÷ 15 watt
Diametro esterno .....	mm 300
Diametro foro nel pannello .....	mm 255
Frequenza di risonanza .....	minore di 50 Hz
Risposta .....	30 ÷ 12.000 Hz
Impedenza .....	5 ÷ 6 ohm
Peso: senza trasformatore .....	gr. 2.000



## TW 109

Altoparlante per frequenze alte (tweeter). Deve essere impiegato in unione ad un altoparlante che riproduca le basse e medie frequenze, effettuando il collegamento nel modo indicato nella figura qui a destra.

Diametro esterno .....	mm 100
Diametro foro nel pannello .....	mm 75
Risposta .....	2.000 ÷ 18.000 Hz
Impedenza .....	5 ÷ 6 ohm
Peso .....	gr 320

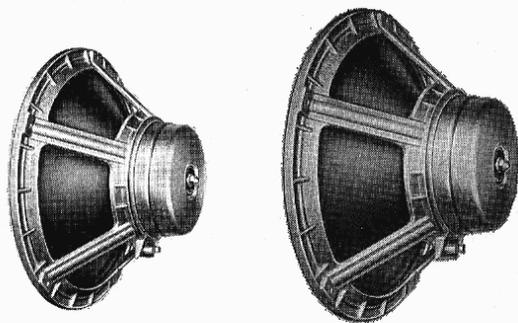


# ALTOPARLANTI AD ALTA FEDELTA' DI GRANDE POTENZA

Questi altoparlanti sono destinati alla realizzazione di diffusori acustici da usarsi in impianti di notevole potenza ed aventi particolari esigenze di Alta Fedeltà. Li consigliamo in impianti di diffusione sonora a carattere musicale: per strumenti musicali elettrici, in sale da ballo, parchi di divertimento, ecc.

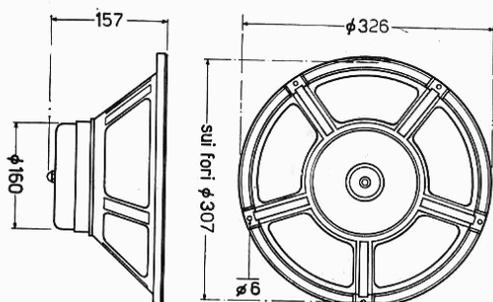
L'impiego di questi altoparlanti è quindi tra i più gravosi nel campo dell'amplificazione sonora. Se installati in appropriata cassa acustica, come quelle delle quali diamo il disegno, essi possono fornire una riproduzione sonora lineare a tutte le frequenze, dalle più basse alle più alte della gamma acustica. I coni sono costituiti da due parti coassiali, quella esterna è destinata alla diffusione delle frequenze basse, il conetto interno garantisce una ottima diffusione delle frequenze alte.

Il cestello di questi altoparlanti è in silumin fuso sotto pressione ed il magnete permanente, largamente dimensionato per ottenere nel traferro gli elevati valori di flusso necessari, è costituito da materiale di nuovissima concezione.

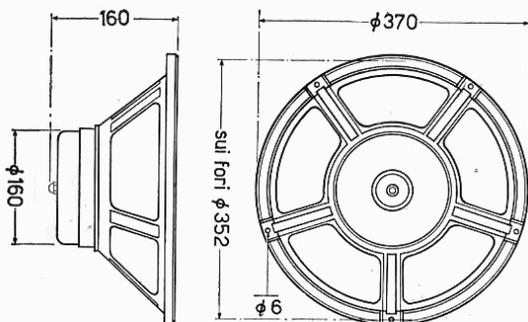


SP 325

SP 380



SP 325



SP 380

## CARATTERISTICHE TECNICHE

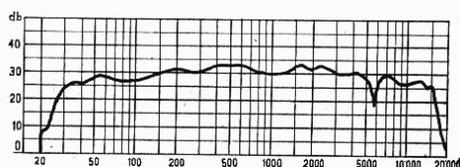
### SP 325

Potenza	25-35 watt
Diametro esterno	cm 32,6
Diametro foro nel pannello	cm 30
Frequenza di risonanza	40-45 Hz
Risposta	30-15.000 Hz
Impedenza	8 ohm
Densità di flusso nel traferro	12.000 Gauss
Peso: senza trasformatore	4 kg

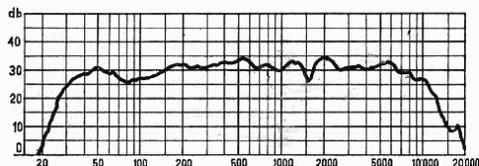
### SP 380

Potenza	30-50 watt
Diametro esterno	cm 37
Diametro foro nel pannello	cm 35
Frequenza di risonanza	45-50 Hz
Risposta	30-12.000 Hz
Impedenza	8 ohm
Densità di flusso nel traferro	12.000 Gauss
Peso: senza trasformatore	4,8 kg

### SP 325



### SP 380



Curve di risposta degli altoparlanti SP 325 ed SP 380 posti su schermo acustico infinito. La risposta alle frequenze alte è assicurata dal conetto coassiale.

# ALTOPARLANTI DI GRANDE POTENZA

## «HEAVY-DUTY»

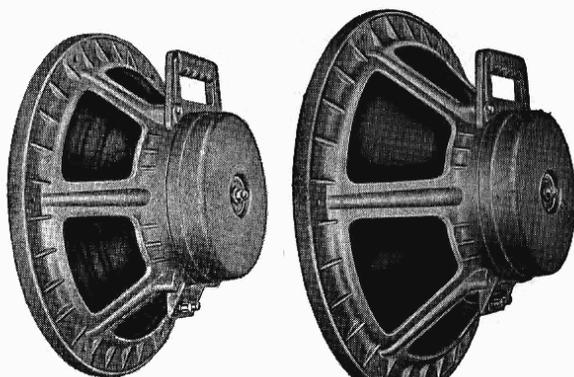
Sono altoparlanti a grande cono, di costruzione robustissima, costruiti appositamente per gli impieghi più gravosi nel campo degli impianti di diffusione sonora. Se ne consiglia l'impiego in grandi teatri, cinematografi, arene di spettacoli all'aperto, parchi di divertimenti, circhi, sale da ballo, ecc.

Convenientemente installati in casse acustiche di opportune dimensioni, questi altoparlanti possono fornire riproduzioni musicali di Alta Fedeltà: per la migliore riproduzione delle frequenze più elevate, infatti, il cono è costituito da due parti, di cui quella esterna è destinata alla diffusione delle frequenze più basse, mentre il conetto interno garantisce una ottima riproduzione delle frequenze medie e alte.

Il cestello di questi altoparlanti è in silumin fuso sotto pressione; il magnete permanente, largamente dimensionato per ottenere gli elevati valori di flusso necessari, è costituito da materiale di nuovissima concezione.

### SP 420

Potenza .....	50-75 watt
Diametro esterno .....	cm 42
Diametro foro nel pannello .....	cm 36
Frequenza di risonanza .....	50-55 Hz
Risposta .....	30-8.000 Hz
Impedenza .....	8 ohm
Peso: senza trasformatore .....	11 kg

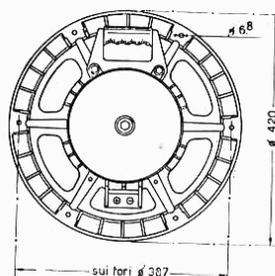


SP 420

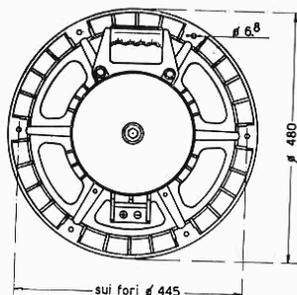
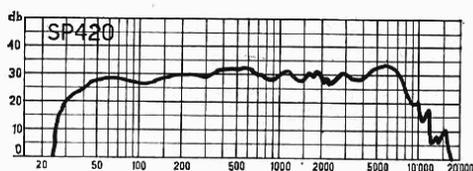
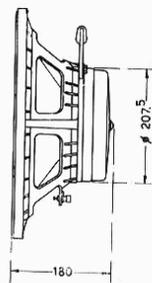
SP 480

### SP 480

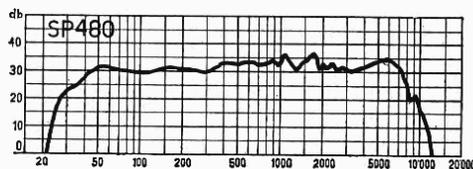
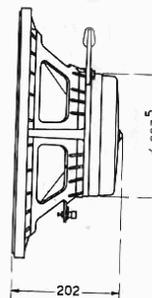
Potenza .....	75-100 watt
Diametro esterno .....	cm 48
Diametro foro nel pannello .....	cm 40
Frequenza di risonanza .....	50-55 Hz
Risposta .....	30-8.000 Hz
Impedenza .....	8 ohm
Peso: senza trasformatore .....	13 kg



SP 420



SP 480

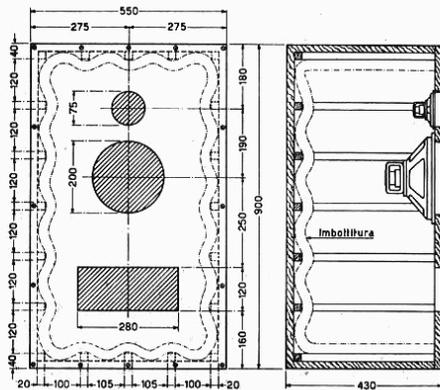


Curve di risposta degli altoparlanti SP 420 ed SP 480 posti su schermo acustico infinito. La risposta alle frequenze alte è assicurata dal conetto coassiale.

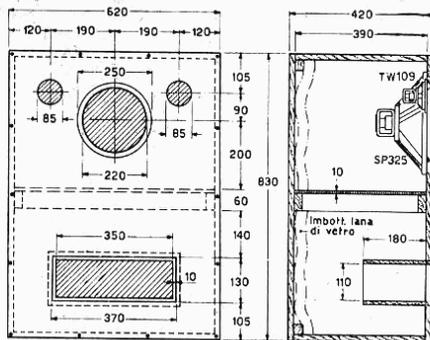
# CASSE ACUSTICHE BASS-REFLEX PER IMPIANTI ALTA FEDELTA'

Per diffondere nell'ambiente circostante le frequenze basse riprodotte da un altoparlante è necessario che questo sia montato in un mobile diffusore di adatte caratteristiche. Sono stati pertanto calcolati e provati presso il nostro Laboratorio Ricerche Acustiche i diffusori « Bass-Reflex » di cui diamo qui i disegni costruttivi, per la privata realizzazione di essi. I mobili devono essere in legno dello spessore da 15 a 30 mm ed internamente imbottiti in materiale fonoassorbente (lana di vetro, ovatta) dello spessore di 3,5 - 5 cm.

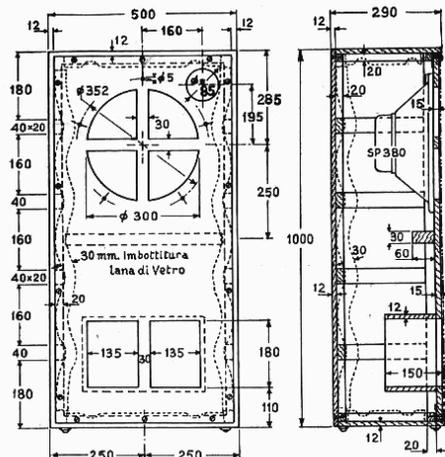
**Nota:** Per l'altoparlante SP 201 può essere usata la stessa cassa acustica indicata qui a lato per lo SP 251, riducendo il diametro del foro grande da 200 a 180 mm. Per l'altoparlante SP 304 può essere usata la stessa cassa acustica indicata per lo SP 325, riducendo i diametri 250 mm (lato interno) e 220 mm (lato esterno) del foro grande rispettivamente a 230 e 200 mm.



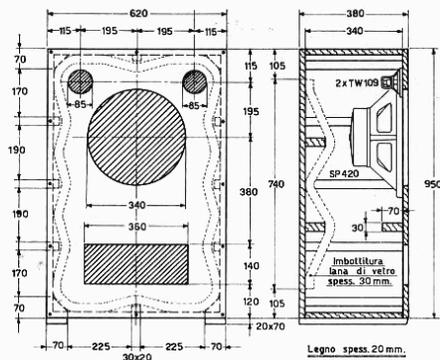
Per altoparlanti SP 251 e TW 109



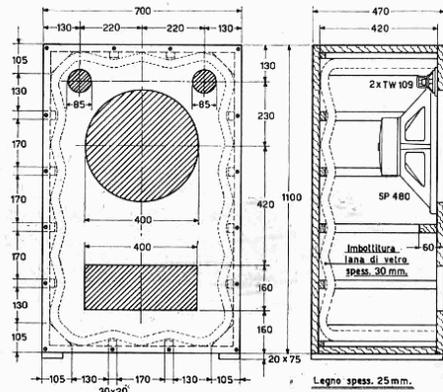
Per altoparlante SP 325 + due TW 109



Per altoparlante SP 380 + un TW 109



Per altoparlante SP 420 + due TW 109



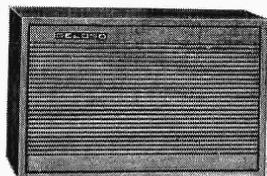
Per altoparlante SP 480 + due TW 109

# MOBILI DIFFUSORI ACUSTICI ALTA FEDELTA'

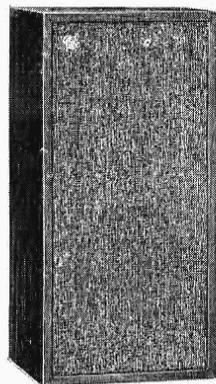
## PER IMPIANTI MONO E STEREOFONICI



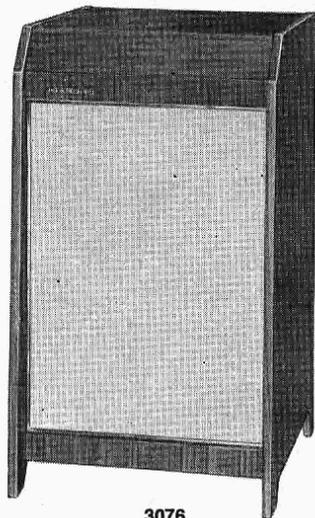
3075



10/3



3095



3076

*I mobili diffusori qui illustrati sono costruiti in legno pregiato secondo dimensioni accuratamente calcolate. In essi sono stati adottati tutti quegli accorgimenti tecnici necessari per assicurare la diffusione di una vasta gamma di frequenze acustiche. In ogni mobile sono incorporati due altoparlanti, uno per la riproduzione delle frequenze basse e medie — woofer — ed uno per la riproduzione delle frequenze alte — tweeter —, collegati fra loro a mezzo di filtro « cross-over ». Gli altoparlanti impiegati sono costruiti avvalendosi di una lunga esperienza in questo campo, ma soprattutto impiegando materiale di alta qualità.*

**N. 3075** - Cassa acustica bisonica in legno lucido con venature, con altoparlanti e filtro « cross-over ».

**Potenza massima:** 6-8 watt - **Risposta:** 80-18.000 Hz - **Impedenza:** 6-8 ohm - **Dimensioni:** cm 27 x 16 x 17.

**N. 10/3** - Cassa acustica bisonica in legno satinato, con altoparlanti e filtro « cross-over ».

**Potenza massima:** 8 watt - **Risposta:** 70-18.000 Hz - **Impedenza:** 6-8 ohm - **Dimensioni:** cm 35 x 26 x 18.

**N. 3095** - Cassa acustica bisonica in legno lucido con venature, con altoparlanti e filtro « cross-over ».

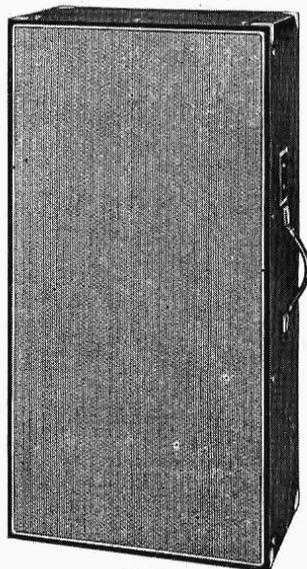
**Potenza massima:** 8-10 watt - **Risposta:** 50-18.000 Hz - **Impedenza:** 6-8 ohm - **Dimensioni:** cm 57 x 29 x 25.

**N. 3076** - È un mobile diffusore di grandi dimensioni destinato ai più impegnativi impianti alta fedeltà. È realizzato in legno « fine-line ». Contiene due altoparlanti, un « woofer » da 30 cm di diametro, ed un sensibilissimo « tweeter » rigorosamente collaudati e selezionati. Nella parte superiore ha un vano nel quale può essere contenuto un registratore, un complesso fonografico oppure dei dischi, bobine, ecc.

**Potenza massima** ..... 10-15 watt  
**Risposta** ..... 40-18.000 Hz  
**Impedenza** ..... 6-8 ohm  
**Dimensioni** ..... cm 92 x 46 x 34

**N. 10/12** - Mobile diffusore di grande potenza, per strumenti musicali, orchestre, teatri, ecc. Contiene un altoparlante del diametro di cm 38 ed un « tweeter » per le frequenze più elevate. È rivestito in similpelle nera, con speciali protezioni contro gli urti ed è dotato di maniglia per il trasporto.

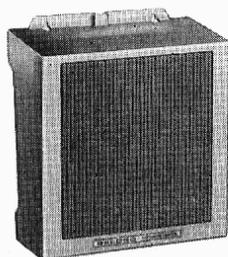
**Potenza massima** ..... 25-35 watt  
**Risposta** ..... 30-18.000 Hz  
**Impedenza** ..... 8 ohm  
**Dimensioni** ..... cm 100 x 50 x 29



10/12

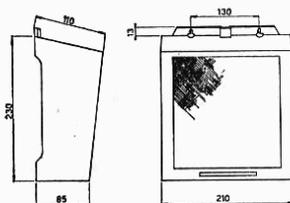
# CASSETTE CON ALTOPARLANTI

Queste cassette con altoparlante costituiscono una serie di diffusori acustici ciascuno dei quali è concepito per la più appropriata sonorizzazione di ambienti quali uffici, sale di attesa, corridoi, aule scolastiche, locali pubblici, negozi, grandi magazzini, ecc. Alcune di esse sono realizzate con materiale antiurto in colore grigio; altre sono anche fornibili in colore mogano, per ambienti di estetica più ricercata, o con pareti rifinite in legno, quali negozi di abbigliamento, bar, ristoranti ecc. Tutte sono state studiate sia esteticamente quanto acusticamente al fine di ottenere tanto una chiara riproduzione della voce, quanto una armonica riproduzione musicale di sottofondo. In tutte le cassette è possibile incorporare un trasformatore-traslatore di impedenza necessario nel caso di impianti centralizzati o nei quali le linee di distribuzione BF siano a media impedenza.

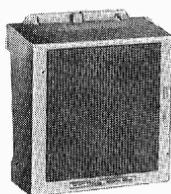


3093

**N. 3093 - Cassetta con altoparlante SP 198**, diam. cm 20. Impedenza 3,2 ohm. Potenza 6 watt. Colore grigio chiaro neutro e mascherina in metallo brunito. Dimensioni v. disegno. Con fori per il fissaggio del trasformatore.

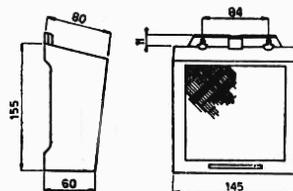


**N. 10/26 - Cassetta come la N. 3093**, ma di colore mogano.

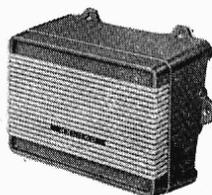


3094

**N. 3094 - Cassetta con altoparlante SP 104**, diam. cm 10. Impedenza 3,2 ohm. Potenza 3 watt. Colore grigio chiaro neutro e mascherina in metallo brunito. Dimensioni v. disegno.

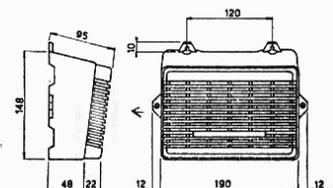


**N. 10/28 - Cassetta come la N. 3094**, ma di colore mogano.

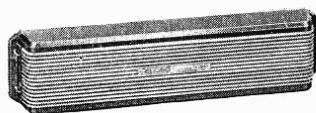


10/21

**N.10/21 - Cassetta con altoparlante EL 1015**, dimens. cm 10 x 15. Impedenza 3,2 ohm. Potenza 5 watt. Colore grigio chiaro e mascherina bianca.



**N. 10/20 - Cassetta come la N. 10/21**, ma di colore mogano.



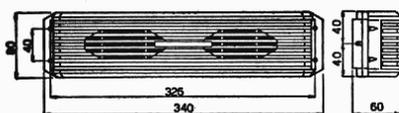
3092

## CASSETTINA « A COLONNA »

Può essere montata sia orizzontale che verticale. Di forma elegante e di dimensioni contenute è adatta a sonorizzare autopullman e imbarcazioni, o ad essere utilizzata come altoparlante supplementare per autoradio. È dotata di due altoparlanti ellittici. Se richiesto usare trasformatori serie 100T/250-500 ohm.

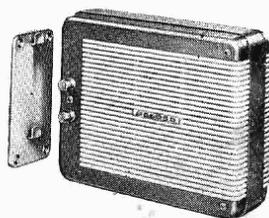
**N. 3092 - Cassetta con due altoparlanti ellittici EL 715**. Impedenza risultante 3 ohm. Potenza 4 watt. Colore grigio chiaro e bianco. Dimensioni v. disegno.

**N. 10/32 - Cassetta come la N. 3092**, ma di colore mogano.



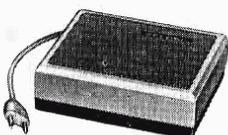
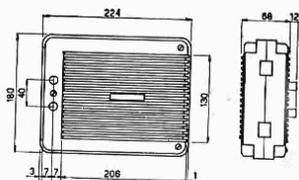
10/32

## ALTOPARLANTE « A BANDIERA »



10/22

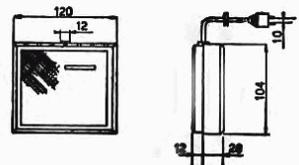
**N. 10/22 - Cassetta con altoparlante** a magnete rovesciato, diam. cm 16. Impedenza 3,2 ohm. Potenza 5 watt. Colore grigio chiaro e bianco. Dimensioni v. disegno. Da montare perpendicolarmente alla parete. La cassetta deve essere « appesa » ad una speciale staffa da fissare alla parete di sostegno. Per la particolare forma e l'altoparlante impiegato, essa consente una diffusione sonora « fronte-dietro » su un intero arco di 180 gradi. È quindi il diffusore più adatto per sonorizzare corridoi, corsie, ecc. Può incorporare un trasformatore serie 100T/250-500 ohm (v. pag. 79).



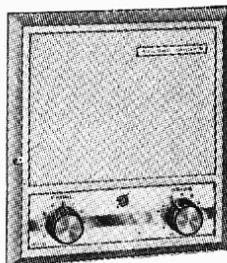
9508

**N. 9508 - Cassetta con altoparlante SP 70**, diam. 7 cm. Impedenza 20 ohm. Potenza 0,5 watt. Colore grigio chiaro e mascherina in metallo brunito. È una cassetta di dimensioni ridottissime, realizzata in materiale anti-urto. Può essere impiegata per la distribuzione di programmi radio presso i degenti in ospedali o grandi comunità.

In questo caso ogni gruppo di 6 cassette deve essere collegato ad un trasformatore serie 100T



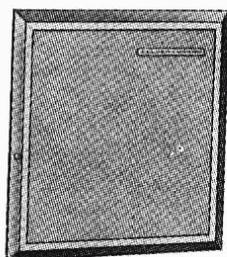
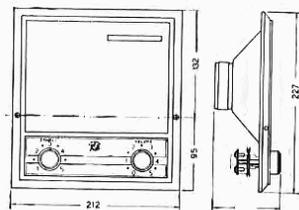
## DIFFUSORI ACUSTICI DA INCASSARE A MURO O IN MOBILI



10/360 - 10/361

**10/360 - Diffusore con altoparlante** diam. cm 16. Potenza massima dell'altoparlante 4 watt. Con selettore per 5 programmi e controllo di volume. Trasformatore di linea incorporato per impianti di distribuzione a 70 V costanti. In materiale antiurto, colore beige. Dimensioni cm 21 x 23 x 7. Peso gr 500.

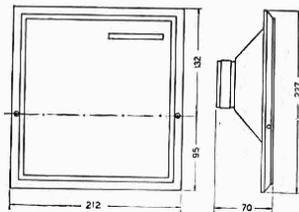
**10/361** - Diffusore come il 10/360 ma di colore marrone.



10/370 - 10/371

**10/370 - Diffusore con altoparlante** diam. cm 16. Potenza massima 4 watt. In materiale antiurto. Colore beige. Senza trasformatore. Dimensioni cm 21 x 23 x 7. Peso gr 350.

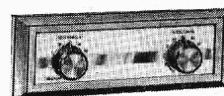
**10/371** - Diffusore come il 10/370, ma di colore marrone.



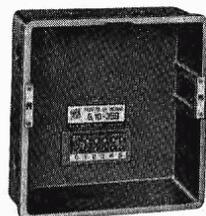
### PANNELLO COMANDI (VOLUME - SELETTORE PER 5 PROGRAMMI) PER 10/370 E 10/371

**10/368 - Pannello con controllo di volume**, selettore per 5 programmi, e trasformatore per impianti di distribuzione a 70 V costanti. Potenza massima 4 watt. In materiale antiurto, colore beige. Dimensioni cm 21 x 8 x 7. Peso gr 200.

**10/369** - Pannello come il 10/368, ma di colore marrone.

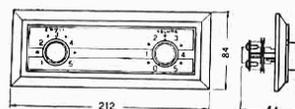


10/368 - 10/369



10/359

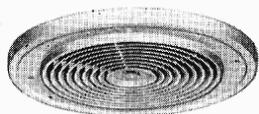
**10/359 - Scatola per incasso a muro dei diffusori** 10/360 - 10/361 - 10/370 - 10/371



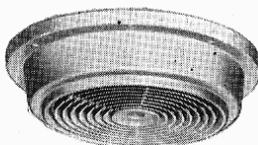
# PLAFONIERE CON ALTOPARLANTI

N. 3081 - DA INCASSARE

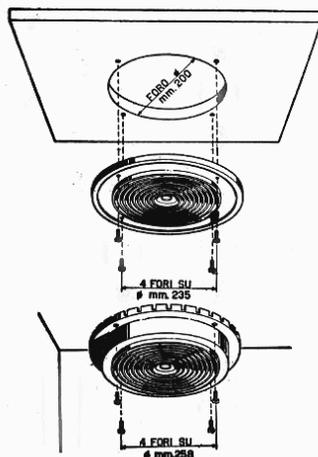
N. 3082 - PER MONTAGGIO SPORGENTE



N. 3081



N. 3082



Questi altoparlanti a plafoniera servono per la diffusione sonora in locali pubblici, come grandi magazzini, sale di riunione, sale d'attesa, ecc. Devono essere installati nel soffitto del locale, e vengono costruiti in due versioni: da incasso, oppure per montaggio sporgente, per fissaggio diretto. In entrambi i tipi è possibile incorporare un trasformatore-traslatore d'impedenza Serie 100T/250-500 ohm. Vedasi tabella a pag. 79.

**N. 3081 - Plafoniera con altoparlante**, tipo da incasso. Impedenza 3,2 ohm. Potenza 3 watt. Dimensioni: diametro cm 28, profondità cm 6,5 (totale), cm 2 (sporgenza dal pannello). Peso 650 gr. Senza trasformatore.

**N. 3082 - Plafoniera con altoparlante**, per montaggio sporgente. Impedenza 3,2 ohm. Potenza 3 watt. Dimensioni: diametro cm 28, profondità cm 6,5. Peso 800 gr. Senza trasformatore.

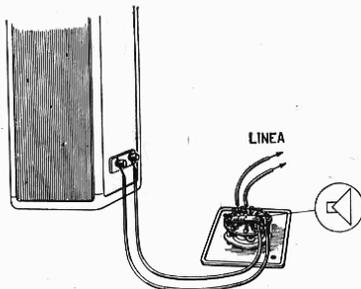
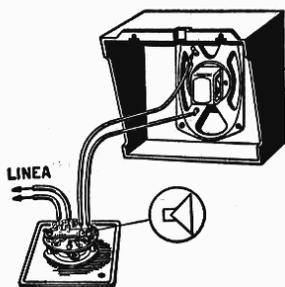
# ATTENUATORI AD IMPEDENZA COSTANTE

N. 894 - IMPEDENZA 3 ÷ 5 ohm - 4 watt

N. 896 - IMPEDENZA 12 ÷ 20 ohm - 4 watt



Questi attenuatori a commutatore sono utili in tutti gli impianti di diffusione sonora che comprendono altoparlanti in cassetta, oppure a colonna o a tromba esponenziale, e nei quali si desidera variare il volume di un altoparlante senza alterare il livello degli altri. L'attenuatore deve essere installato in prossimità dell'altoparlante al quale è collegato e sul quale agisce. Quando il diffusore è collegato all'amplificatore mediante un trasformatore di linea, l'attenuatore deve essere collegato fra il trasformatore ed il diffusore. La posizione « O » corrisponde ad



attenuazione nulla, cioè tutta la potenza assegnata all'altoparlante viene applicata ad esso. Gli scatti successivi del commutatore apportano una attenuazione di 6, 12, 18 dB, pari approssimativamente ad un mezzo, un quarto e un ottavo del livello di suono che si aveva in posizione « O ». L'ultima posizione dell'attenuatore esclude totalmente l'altoparlante.

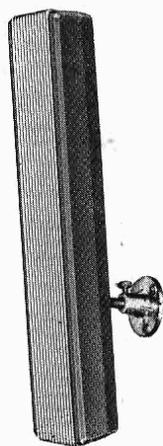
# ALTOPARLANTI A COLONNA ORIENTABILI

Queste due nuove serie di altoparlanti a colonna consentono ottime sonorizzazioni e presentano grande semplicità e flessibilità d'impiego. Sono realizzate in materiale antiurto grigio con frontale bianco cenere e possono inserirsi agevolmente in qualsiasi stile architettonico.

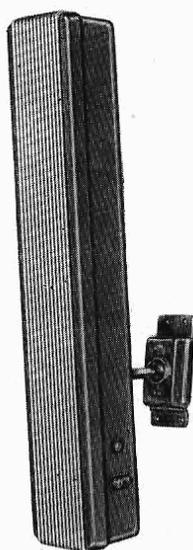
La serie 10/96, 10/97, 10/98 è già dotata di supporto snodato a sfera, per la rapida orientazione della colonna nella direzione voluta; la serie 10/100, 10/101, 10/102, normalmente fornita con staffa per aggancio a parete, è componibile: si possono cioè collegare insieme più colonne, per mezzo di una squadretta di unione, ottenendo una colonna di lunghezza doppia, tripla, ecc., quando la vastità dell'ambiente lo richieda (grandi chiese, locali molto vasti). In questo modo vengono anche esaltate le sue caratteristiche direzionali, con notevole vantaggio se l'ambiente è molto riverberante.

E' poi possibile dotare la colonna (od una coppia di esse) di uno speciale supporto telescopico con snodo a sfera, che permette di orientarla in tutti i piani (vedi figure sotto), bloccandola con la chiave a corredo del supporto. Il supporto viene inserito a slitta in una staffa da fissare a parete, per cui la colonna può essere stilita o riapplicata all'istante, senza alcun attrezzo.

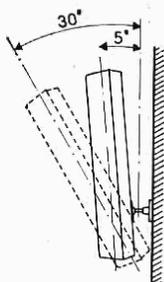
La qualità di suono delle colonne è ottima tanto per la voce quanto per la diffusione di musica.



10/96 - 10/97 - 10/98



10/100 - 10/101 - 10/102



**10/96 - Altoparlante a colonna, con tre altoparlanti ellittici di alta qualità.** Potenza massima 8 watt. Impedenza 16-20 ohm. In materiale antiurto, colore grigio e mascherina bianca. Dimensioni cm 48 x 10 x 9. Peso kg 2. Completo di supporto a snodo.

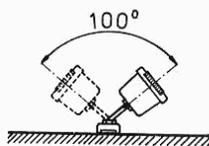
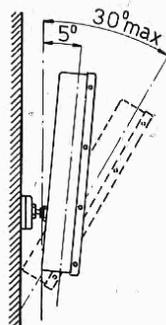
**10/97 - Altoparlante a colonna** come il precedente, con trasformatore di linea incorporato. Impedenze 16, 50, 75, 100, 150, 250, 350, 500 ohm.

**10/98 - Altoparlante a colonna** come il precedente, con trasformatore incorporato. Impedenze 16, 500, 750, 1000, 1500, 2500, 3500, 5000 ohm.

**10/100 - Altoparlante a colonna, con tre altoparlanti ellittici di alta qualità.** Potenza massima 12 watt. Impedenza 16-20 ohm. In materiale antiurto colore grigio e mascherina bianca. Dimensioni cm 67 x 12 x 11. Peso kg 2,6. Completo di staffa con occhiello.

**10/101 - Altoparlante a colonna** come il precedente, con trasformatore di linea incorporato. Impedenze 16, 125, 250, 350, 400, 500 ohm.

**10/102 - Altoparlante** come il precedente, con trasformatore di linea incorporato. Impedenze 16, 500, 1000, 2000, 3000, 5000 ohm.



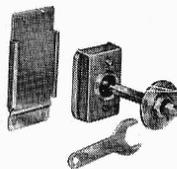
In queste figure sono illustrate le orientazioni consentite alle colonne 10/100, 10/101, 10/102, se installate a parete per mezzo del supporto 10/200.

In queste figure sono illustrate le orientazioni consentite alle colonne 10/96, 10/97, 10/98 dal supporto fornito a corredo.

## ACCESSORI

**10/200** - Supporto a snodo telescopico con staffa sfilabile. Consente l'orientamento delle colonne 10/100, 10/101, 10/102 come illustrato nelle figure a destra.

**10/201** - Squadretta di unione fra due colonne 10/100, 10/101, 10/102.



10/200

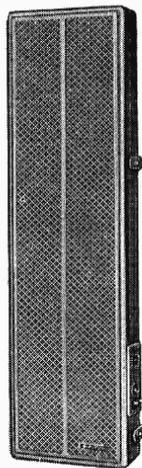


10/201

# ALTOPARLANTI A COLONNA DIREZIONALI

## PER LOCALI VASTI ANTIRIVERBERANTI

Gli altoparlanti a colonna professionali qui illustrati completano la gamma della produzione Geloso in questo settore. Con essi è possibile risolvere qualsiasi problema di impianto, soprattutto se sono da sonorizzare ambienti molto vasti e riverberanti. Gli altoparlanti impiegati sono di tipo speciale e accuratamente selezionati allo scopo di poter sopportare potenze anche elevate e ottenere una riproduzione sonora chiara e perfettamente intellegibile. Le colonne sono realizzate in lamiera metallica ed hanno particolari doti di robustezza, inoltre possono essere facilmente applicate a muro a mezzo di staffe fornite a corredo. La colonna N. 10/113, che adotta tre altoparlanti di grande diametro e di elevata qualità più un « tweeter », è stata concepita per impianti nei quali la fedeltà sonora è condizione della massima importanza. Questa colonna è già dotata di trasformatore di linea e di commutatore impedenze. Per gli altri tipi, occorre ordinare a parte (e montare con operazioni semplicissime) il relativo telaietto indicato più sotto.



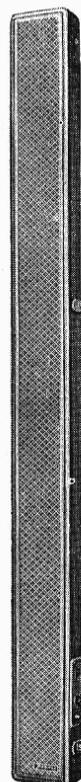
10/113



10/110



10/111



10/112

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Mod. Cat. N.	Potenza Watt	Numero di altoparlanti	Impedenza ohm	Risposta di frequenza	Angolo di irradiazione oriz. vert.	Dimensioni cm h x l x p.	Peso con imballo
10/110	12	4	12	120-10.000	120° 30°	98 x 15 x 10	9 kg
10/111	15	5	16	120-10.000	120° 25°	122 x 15 x 10	11 kg
10/112	20	7	22	120-10.000	120° 18°	170 x 15 x 10	14 kg
10/113	15	3 + 1	16-125-250 350-400-500	60-15.000	120° 35°	100 x 27,5 x 14,5	14 kg

### TRASFORMATORI DI LINEA PER ALTOPARLANTI A COLONNA

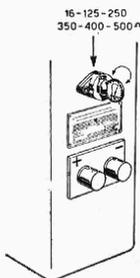
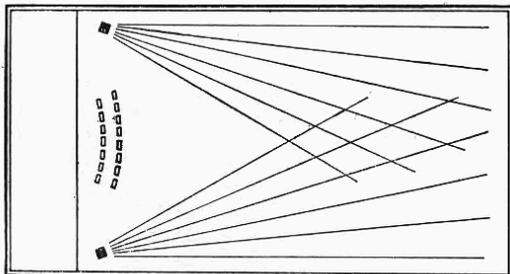
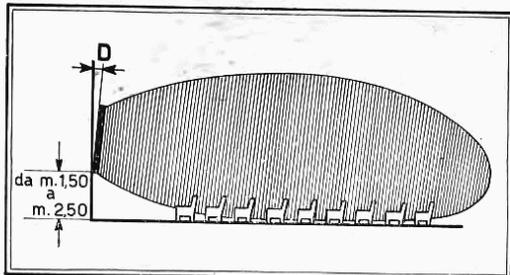
I trasformatori sono forniti montati su un telaietto che comprende anche il cambio impedenze ed i morsetti di linea. Questi telai devono essere sostituiti con quelli già montati sulle colonne e dotati dei soli morsetti di linea. Il collegamento fra gli altoparlanti ed il trasformatore è effettuato a mezzo di uno spinotto da inserire nella identica presa posta sul telaio con trasformatore.



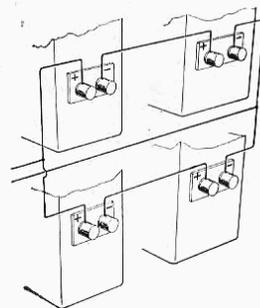
Per colonna cat. n.	Trasformatore cat. n.	Impedenze Ohm	Corrisponde a precedente colonna Cat.
10/110	60/1459	16-125-250-350-400-500	10/114
10/111	60/1460	16-125-250-350-400-500	10/115
10/111	60/1461	16-500-1000-2000-3000-5000	10/118
10/112	60/1462	16-125-250-350-400-500	10/116

# INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DELLE COLONNE SONORE

Tenendo presente il fascio sonoro irradiato dall'altoparlante a colonna, occorre fare in modo che esso non sia diretto contro il pavimento, ma neppure sia troppo alto. La base della colonna deve avere una distanza di m 2 circa dal pavimento, in ambienti chiusi, e di metri 3 all'aperto. E' conveniente dare alla sommità della colonna una piccola inclinazione, verso il basso, a seconda della distanza degli ascoltatori più lontani.



**ALTOPARLANTI A COLONNA A BASSA IMPEDENZA** - Se il numero degli altoparlanti a colonna da installare è piccolo (ad es. quattro) e se le relative linee di collegamento non sono più lunghe di una ventina di metri, si possono usare i tipi 10/110, 10/111, 10/112. È da preferirsi il collegamento in parallelo (per due o tre colonne) od in serie-parallelo (per quattro colonne, vedasi figura a destra), ed in ogni caso è bene che le colonne siano tutte dello stesso tipo, in modo che a ciascuna risulti applicata la stessa potenza.



**ALTOPARLANTI A COLONNA A IMPEDENZE COMMUTABILI** - Se devono essere installate numerose colonne o se le linee sono molto lunghe è preferibile adottare medi valori di impedenza (qualche centinaio di ohm) ad ogni colonna. Montare pertanto in ogni colonna il relativo telaioetto indicato a piede della pagina precedente. La commutazione di impedenza si effettua ruotando il selettore con una moneta (v. fig. sopra, a sinistra).

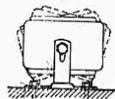
**ALTOPARLANTE A COLONNA PER MUSICA** - Se è richiesta una buona riproduzione musicale si consiglia l'uso della colonna 10/113, nella quale sono installati 3 altoparlanti del diametro di 20 cm per le note basse e medie, più un altoparlante diametro 10 cm per le note acute. Un filtro di frequenza è già predisposto nell'interno della colonna.

## ACCESSORI

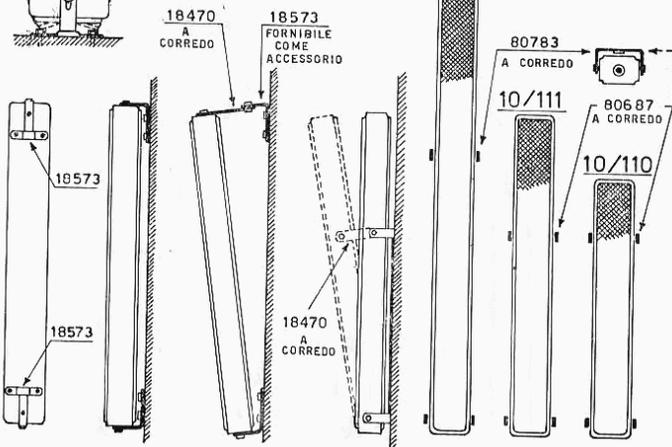
**N. 15.573 - Staffa angolare (da usare in coppia)** per il montaggio a parete delle colonne. Consente l'orientazione delle colonne anche sul piano orizzontale.

**N. 80.784 - Treppiede ripiegabile** per colonne 10/110 e 10/111 (v. fig. a sinistra).

**N. 18.535 - Canotto di sostegno** per colonne 10/110 e 10/111, da usare con treppiede N. 80.784.



INCLINAZIONE E ROTAZIONE PER TUTTI I TIPI DI COLONNE

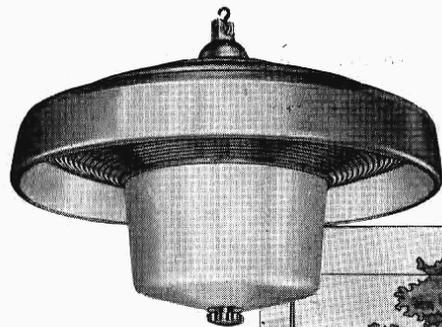


# LAMPIONI SONORI

PER ILLUMINARE E SONORIZZARE

I lampioni sonori sono stati realizzati per risolvere razionalmente il problema della diffusione sonora e contemporaneamente quella della illuminazione in luoghi all'aperto quali parchi, passeggiate, giardini, piscine, dancing, ecc. Essi sono costituiti principalmente da una calotta superiore in metallo, avente funzione protettiva e di diffusore acustico, nella quale sono contenuti gli altoparlanti, e da un diffusore luce inferiore, nel quale sono contenuti i gruppi di illuminazione. Sono disponibili quattro modelli: il 10/197 ed il 10/199 sono adatti per piccoli e medi impianti; i modelli 10/195 e 10/196 sono indicati per impianti di grandi dimensioni ed aventi particolari caratteristiche professionali. Con questi lampioni si possono quindi realizzare impianti suono-luce di effetto suggestivo, tecnicamente semplici, facili da installare e grazie alla loro elevata qualità costruttiva, senza problemi di manutenzione.

Una pubblicazione speciale, in lingue italiana ed inglese, contenente tutti i dati particolareggiati per il montaggio ed il collegamento dei lampioni sonori e numerosi esempi d'impiego è fornibile gratuitamente dietro semplice richiesta all'Ufficio Consulenza Tecnica Geloso.



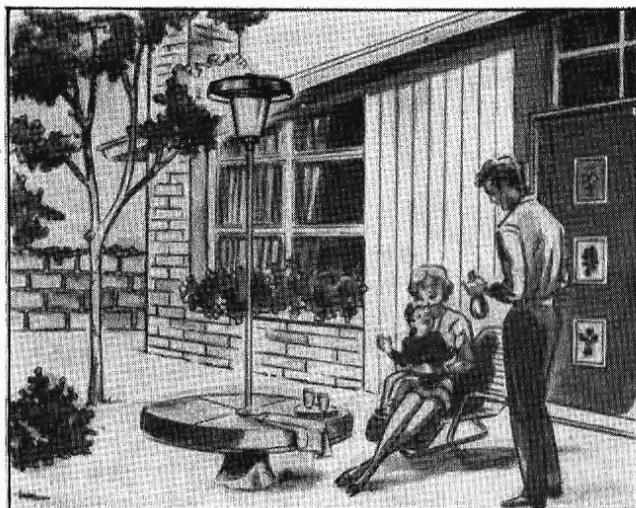
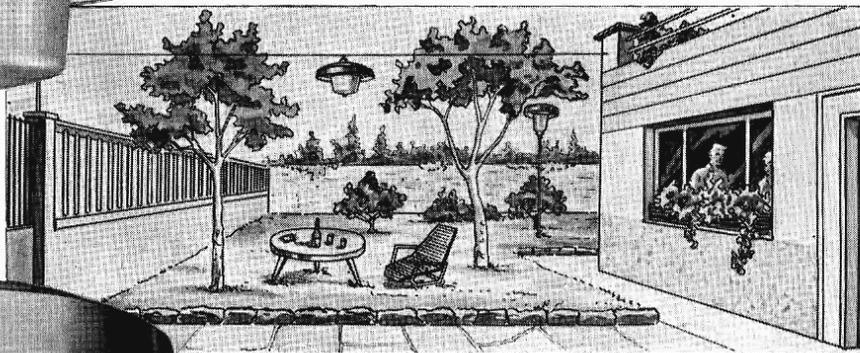
10/197



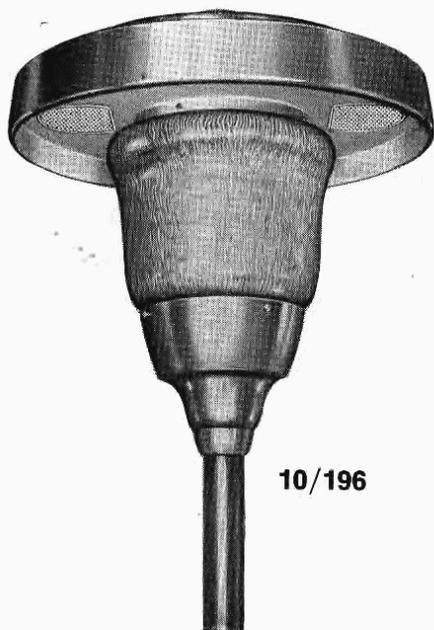
10/199

10/199 - Lampione sonoro per montaggio su palo. Caratteristiche come il modello 10/197, ma dotato di base per attacco per palo tipo « Dalmine » diam. mm 60. Dimensioni: Ø max. cm 62; alt. cm 56.

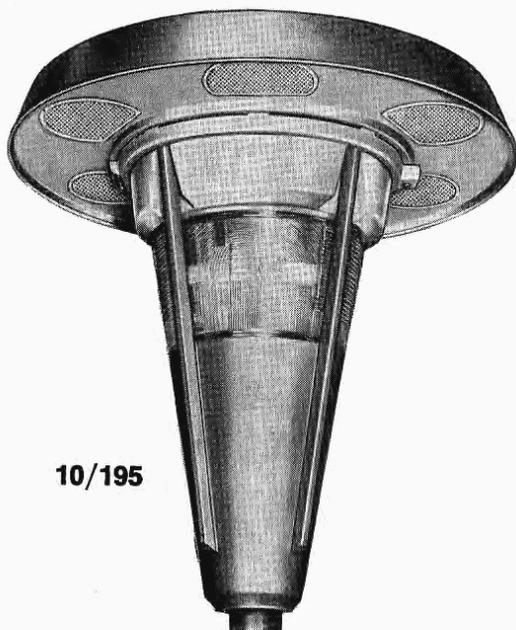
10/197 - Lampione sonoro per montaggio sospeso. Tre altoparlanti con speciali protezioni contro gli agenti atmosferici. Potenza massima BF applicabile 8 watt. Potenza di normale funzionamento 4 watt. Trasformatore di linea incorporato con le seguenti impedenze: 16, 125, 250, 350, 400, 500 ohm. Può contenere fino a tre lampade ad incandescenza per una potenza complessiva di 300 watt. Dimensioni: Ø max. cm 62; alt. max. cm 47.



## PER USI INDUSTRIALI E PROFESSIONALI



10/196



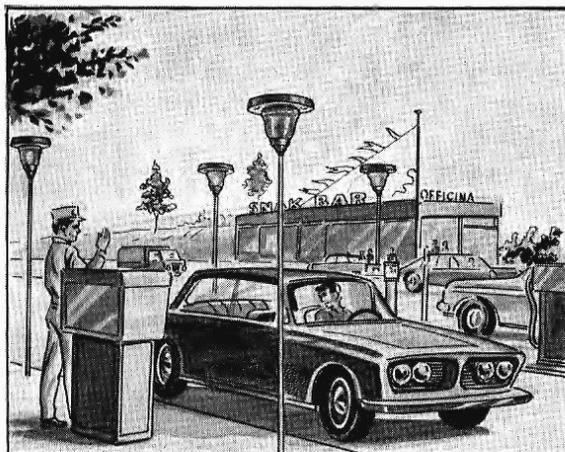
10/195

**10/196 - Lampione sonoro per montaggio su palo, per usi professionali.** Quattro altoparlanti con speciali protezioni contro gli agenti atmosferici. Potenza massima applicabile 10 watt. Potenza di normale funzionamento 6 watt. Trasformatore di linea per impianti a tensione costante di 70-100 Volt. Può contenere una lampada del tipo a vapori di mercurio della potenza di 80, 125 o 250 watt, ed i suoi accessori. Dimensioni: Ø max. cm 62; alt. cm 65.

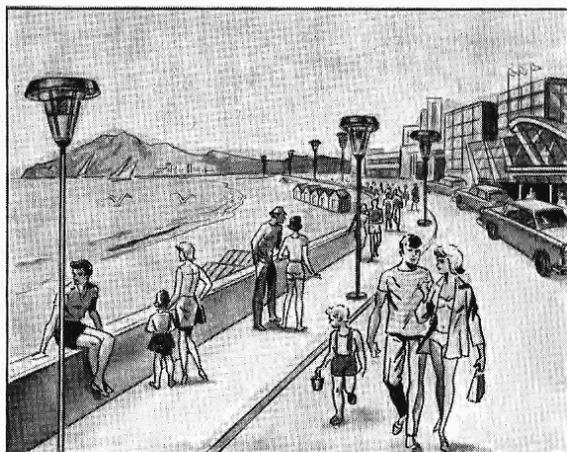
**Nella pagina a fianco, due esempi di montaggio dei lampioni sonori 10/197 e 10/199 in giardini o terrazze.** Questi lampioni devono essere montati ad una altezza media da terra di 2,5 ÷ 3,5 metri; l'area ser-

vita di illuminazione e di sonorizzazione è in pratica un cerchio del diametro di 10 ÷ 15 metri.

**10/195 - Lampione sonoro per montaggio su palo, per usi professionali.** Sei altoparlanti con speciali protezioni contro gli agenti atmosferici. Potenza massima applicabile 15 watt. Potenza di normale funzionamento 8 watt. Trasformatore di linea per impianti a tensione costante di 70-100 Volt. Può contenere una lampada a vapori di mercurio della potenza di 125, 250 o 400 watt; oppure lampade a bulbo fluorescente, a ioduri metallici vapori di sodio, ecc., ed i loro accessori. Dimensioni: Ø max. cm 72; alt. cm 77.

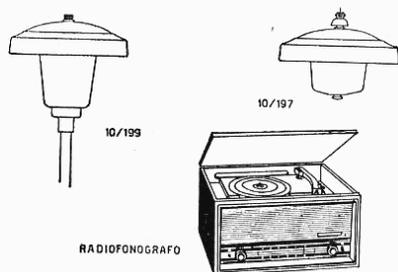


Qui sopra, a sinistra, una installazione di lampioni sonori in stazione di servizio, autogrill, ecc. A destra, lampioni sonori per lungomare o lungolago, giardini pubblici, ecc. In questi casi sono da preferire i tipi professionali 10/196 oppure 10/195, da equipaggiare

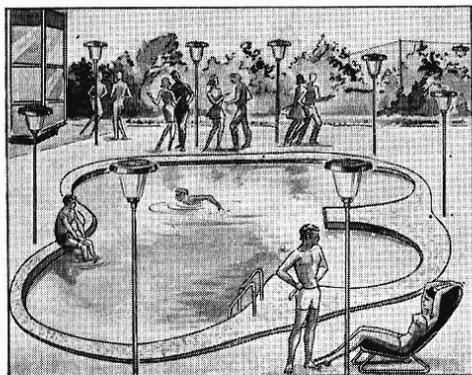


con lampade a vapori di mercurio, che danno intensità luminose elevatissime con consumi di corrente relativamente bassi. L'altezza dei lampioni deve essere di circa 4 ÷ 6 metri da terra; l'area servita è un cerchio del diametro di 20 ÷ 30 metri.

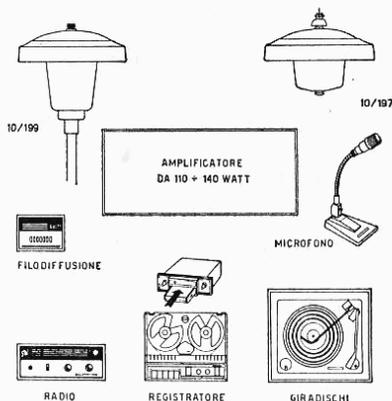
# NORME E CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SUONO-LUCE



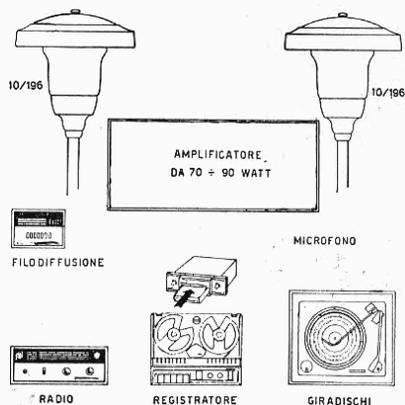
Per ottenere una gradevole diffusione sonora in un terrazzo, pergolato o piccolo giardino (vedi figura a pagina precedente) è sufficiente anche un solo lampione. Per il suo funzionamento può essere utilizzato un radiofonografo od un ricevitore già eventualmente disponibile. Il lampione sonoro, col cambio impedenze posto su 16 ohm, dovrà essere collegato in parallelo o in sostituzione all'altoparlante del radiofonografo. La linea, in semplice piattina a 2 conduttori tipo luce, può essere lunga anche varie decine di metri. Per un perfetto adattamento di impedenza usare l'autotrasformatore N. 10110.



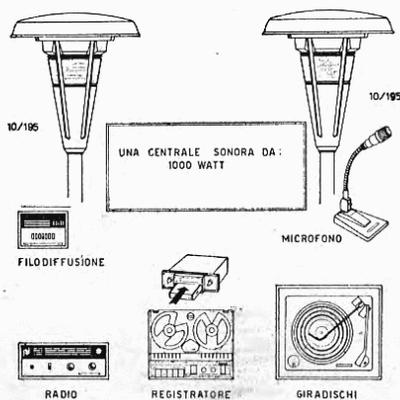
In questo impianto alcuni lampioni sono utilizzati presso la piscina, altri sono disposti nel parco. E' prevista la diffusione di musica continua a mezzo del registratore a cassette, o filodiffusione, o radio, o giradischi e la diffusione di annunci o avvisi a mezzo di microfono. L'impianto è costituito da:



- otto 10/199, lampioni da palo
- due 10/197, lampioni da appendere
- un G 1/1110 (o G 1/4110) amplificatore
- un G 19/113, registratore a cassette
- un G 539, radiosintonizzatore oppure un G 16/400 per filodiffusione
- un G 1/305, giradischi automatico
- un 11/166, microfono e accessori



Questo impianto consente di illuminare e sonorizzare intensamente una superficie di 500 mq. (piazzale o stazione di servizio, motel, ecc.) E' prevista una diffusione di musica continua a mezzo di registratore, radio, filodiffusione, dischi.

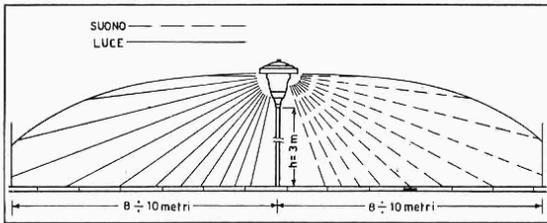
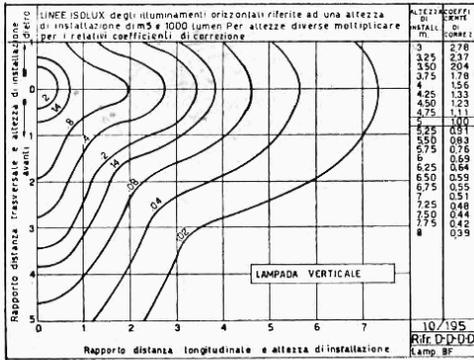


Questo impianto consente la illuminazione e la sonorizzazione di un lungo mare di qualche chilometro di lunghezza (vedi figura a pag. precedente). I lampioni possono essere montati sull'aiuola centrale (in unica fila) se il viale è doppio, oppure ai due lati (opportunamente sfalsati),

(segue da pag. precedente, colonna sinistra)

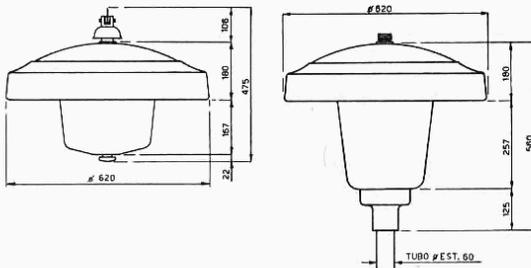
L'impianto è costituito da:

- sei 10/197, lampioni sonori
- un G/1070 (o G 1/2060), amplificatore
- un G 539, radiosintonizzatore oppure un G 16/400 per filodiffusione
- un G 19/113, registratore a cassette
- un G 1/305, giradischi automatico



**Per il collegamento delle lampade** nei lampioni sonori 10/196 e 10/195 potrà essere seguito il metodo della connessione in serie, oppure in parallelo, a seconda dei sistemi localmente adottati, seguendo in ogni caso le norme vigenti per quanto riguarda la natura dei cavi da usare ed il loro isolamento. Le sezioni dei cavi vanno naturalmente proporzionate in relazione alle potenze assorbite.

**Per il collegamento degli altoparlanti**, quando i lampioni sono numerosi e conseguentemente la potenza dell'amplificatore (o della centrale di amplificazione) è elevata, si consiglia di usare cavi di sezione tale da contenere le perdite per resistività della linea entro il 10 ÷ 15 %.



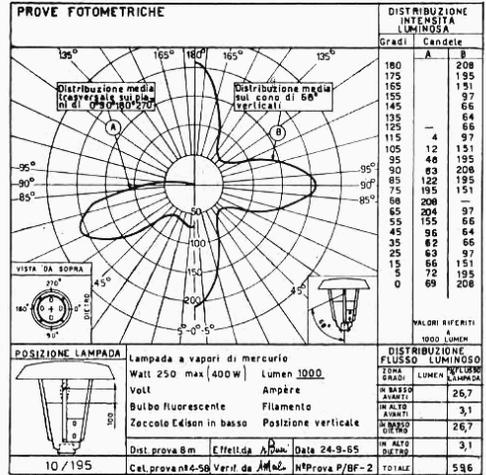
Dimensioni d'ingombro.

(segue da pag. precedente, colonna destra)

se è unica la carreggiata. L'energia sonora è fornita da una centrale « rack » da 1000 watt.

L'impianto è costituito da:

- settanta 10/195, lampioni sonori
- una centrale sonora da 1000 watt
- microfoni, registratori, giradischi automatici, radiosintonizzatori, filodiffusione, ecc.

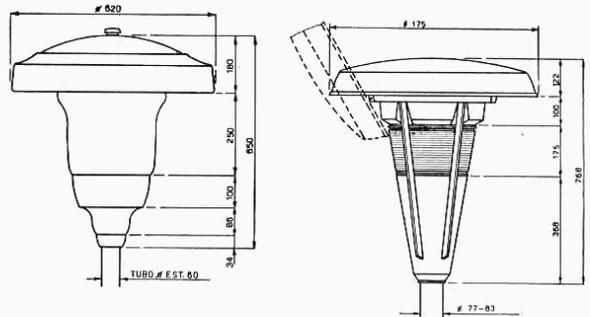


Sopra: Linee isolux e curve fotometriche relative al lampione 10/195. Dati ulteriori e disegni dettagliati sono contenuti nella pubblicazione « Lampioni sonori », gratuita a richiesta.

La figura a sinistra mostra la distribuzione normale della luce e del suono all'intorno del lampione sonoro, montato su un palo dell'altezza di m. 3.

In ogni lampione i morsetti di collegamento alla linea suono sono contrassegnati con un « + » ed un « - ». E' della massima importanza, per la migliore diffusione sonora, che tutti i lampioni siano rigorosamente in fase fra loro. I due conduttori del cavo dovranno per conseguenza essere bene identificabili (ad es. per colore diverso), ed essere possibilmente trecciati, meglio ancora se ulteriormente schermati.

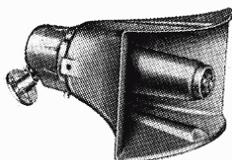
Ove possibile, è consigliabile che le linee dell'energia elettrica e quella di Bassa Frequenza non siano canalizzate insieme o comunque molto vicine; se però i cavi sono entrambi trecciati le possibilità di interferenze o di induzioni saranno molto diminuite.



Apparecchiature originali brevettate o depositate.

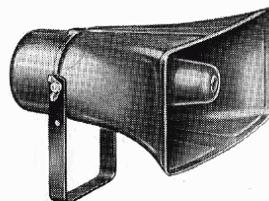
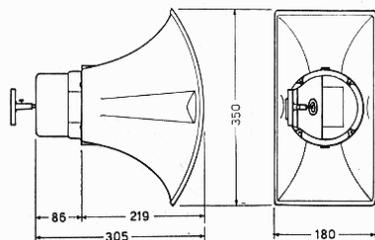
# TROMBE ESPONENZIALI PIATTE

La tromba a sezione rettangolare è caratterizzata da una diffusione sonora distribuita secondo un vasto arco orizzontale; per la sua forma, offre minima resistenza aerodinamica ed inoltre può essere dissimulata facilmente nelle linee architettoniche di un edificio. Questi diffusori sono costruiti in materiale anti-urto ed infrangibile e sono dotati di sistema di fissaggio che ne consente l'installazione in qualsiasi posizione, anche usando le unità con trasformatore incorporato.



**15 WATT - 18/5 - 18/6 - 18/7**

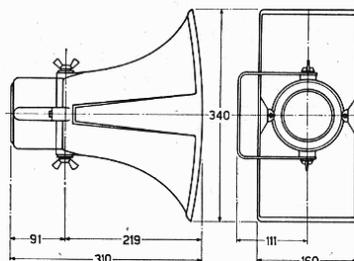
**18/5** - Tromba completa di unità N. 2567/N. Per dati tecnici vedasi tabella. Sono fornibili anche i tipi 18/6 - 18/7, completi di trasformatore di linea e con cambio impedenze frontale rotativo. Tutte sono dotate di supporto a snodo, con fissaggio rapido per comoda orientazione in ogni direzione.



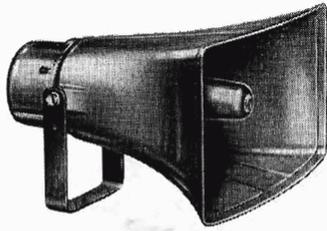
**20 WATT - N. 2537**

**2537** - Diffusore a tromba; può essere usato con le unità N. 2531; 2532; 2533; 2567. Per dati tecnici vedasi tabella.

**IMPIEGO** - Su automezzi per campagne pubblicitarie mobili. Per interni od esterni di complessi industriali.

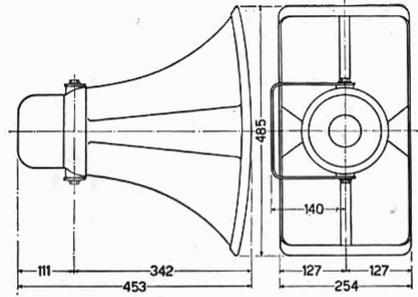


Tromba completa Cat. N.	Diffusore Cat. N.	Unità		Impedenza ohm	Frequenza di taglio	Materiale	Peso Kg
		Cat. N.	Potenza				
18/5	—	2567/N	15 W	16	300 Hz	Plastico	2
18/6	—	2567/N	15 W	16-50-75-100-150 250-350-500	300 Hz	Plastico	2,2
18/7	—	2567/N	15 W	16-500-750-1000 1500-2500-3500-5000	300 Hz	Plastico	2,2
2537/2531	2537	2531	20 W	16 ÷ 20 Ω	300 Hz	Plastico	2,4
2537/2532	2537	2532	20 W	16-125-250 500-1000	300 Hz	Plastico	3
2537/2533	2537	2533	20 W	16-500-1000 2000-5000	300 Hz	Plastico	3
2537/2567	2537	2567	20 W	16 ÷ 20 Ω	300 Hz	Plastico	2,1
2556/2567	2556	2567	20 W	16 ÷ 20 Ω	180 Hz	Plastico	5
2556/2531	2556	2531	20 W	16-20 Ω	180 Hz	Plastico	5,2
2556/2532*	2556	2532	20 W	16-125-500 500-1000	180 Hz	Plastico	5,8
2556/2533*	2556	2533	20 W	16-500-1000 2000-5000	180 Hz	Plastico	5,8
2556/2521	2556	2521	35 W	16 ÷ 20 Ω	180 Hz	Plastico	4
2556/2522	2556	2522	35 W	16-500-1000 500-1000	180 Hz	Plastico	4,8
2556/2523	2556	2523	35 W	16-125-250 2000-5000	180 Hz	Plastico	4,8



**20 ÷ 35 WATT - N. 2556**

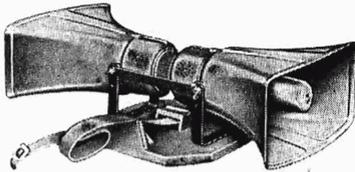
**2556** - Diffusore a tromba; può essere usato con tutte le unità, salvo la N. 2564. Per dati tecnici vedasi tabella a pagina precedente.



**IMPIEGO** - Il maggiore dimensionamento consente una portata più estesa ed una riproduzione sonora di ottima qualità. E' adatta ad essere installata su pullman pubblicitari o su grandi imbarcazioni.

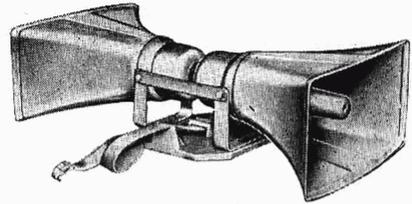
## PIASTRE - SUPPORTO CON TROMBE

Sono coppie di trombe esponenziali su una speciale piastra-supporto, che è possibile fissare sul tetto di qualsiasi automezzo servendosi della cinghia regolabile fornita a corredo. Le due trombe sono connesse in parallelo, e il cavetto d'uscita va collegato alla presa 8 Ω di un amplificatore BF.



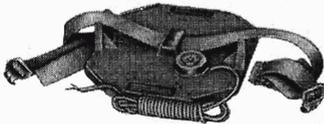
**N. 2506**

**2506** - Gruppo diffusore costituito da due trombe N. 2537 (con unità N. 2567) fissate alla piastra-supporto N. 81105. La piastra è fornita di piedini a ventosa, appoggi in gomma, e cinghia di fissaggio regolabile. Impedenza 8 ohm.



**N. 2507**

**2507** - Gruppo diffusore costituito da due trombe N. 2556/2567 e piastra-supporto N. 81105, con piedini, appoggi e cinghia come la precedente. Impedenza 8 ohm.



**81.105** - Piastra supporto, con piedini, appoggi e cinghie, per il montaggio da due a quattro trombe N. 2537, o di due N. 2556.

## TROMBA ESPONENZIALE « A PIOGGIA »

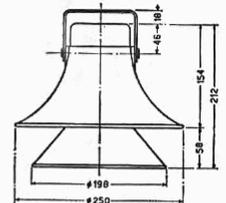
Queste trombe, data la loro forma « a campana », possono essere installate all'aperto, con montaggio sospeso. La diffusione sonora avviene panoramicamente dall'alto.



**10 WATT - N. 2535**

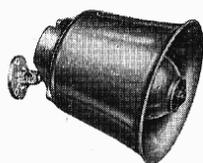
**2535** - Tromba esponenziale a pioggia formata dal diffusore N. 2515 e dall'unità N. 2525.

**IMPIEGO** - Trombe di questo tipo possono essere stabilmente installate in luoghi senza riparo dalle intemperie, quali parchi, tribune sportive, cortili.



Tromba completa Cat. N.	Diffusore Cat. N.	Unità		Impedenza ohm	Frequenza di taglio	Materiale	Peso Kg
		Cat. N.	Potenza				
2535	2515	2525	10 W	8	400 Hz	Plastico	1,6

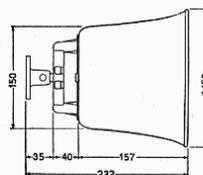
# TROMBE ESPONENZIALI CIRCOLARI



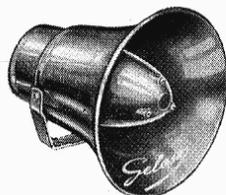
18/1 - 18/2 - 18/3

## 10 WATT - 18/1-2-3

18/1 - Tromba completa con unità N. 2525. Per dati tecnici vedasi tabella. Sono fornibili i tipi 18/2 - 18/3 completi di trasformatore d'linea e cambio impedenze frontale rotativo. Tutte sono dotate di attacco a snodo con fissaggio rapido per comoda orientazione in ogni direzione.

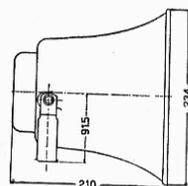


## 12 WATT - N. 2570 (2549/2564)



2570 - Tromba esponenziale completa di diffusore a giglio N. 2549 ed unità N. 2564.

IMPIEGO - E' una tromba esponenziale di dimensioni ridotte, adatta per installazioni sonore su automezzi; in ambienti di lavoro come diffusore per impianti « chiama-persone »; in ambienti scolastici (palestre, cortili) per diffondere annunci



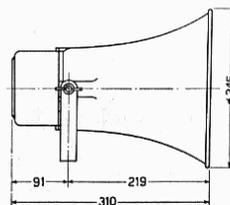
Tromba completa Cat. N.	Diffusore Cat. N.	Unità		Impedenza ohm	Frequenza di taglio	Materiale	Peso Kg
		Cat. N.	Potenza				
18/1	—	2525	10 W	8	450 Hz	Plastico	1,4
18/2	—	2525	10 W	8-50-75-100-150 250-350-5000	450 Hz	Plastico	1,6
18/3	—	2525	10 W	8-500-750-1000 1500-2500-3500 5000	450 Hz	Plastico	1,6
2570	2549	2564	12 W	16 ÷ 20	450 Hz	Plastico	2,3

## 20 WATT - N. 2536



2536 - Diffusore per tromba esponenziale; esso può essere dotato di unità N. 2531, N. 2532, N. 2533 e N. 2567 (vedere tabella).

IMPIEGO - Consigliamo questa tromba nella installazione di impianti di tipo « cerca-persone » in officine, spiagge, mercati stabilimenti.



Tromba completa Cat. N.	Diffusore Cat. N.	Unità		Impedenza ohm	Frequenza di taglio	Materiale	Peso Kg
		Cat. N.	Potenza				
2536/2567	2536	2567	20 W	16 ÷ 20 Ω	300 Hz	Plastico	2,4
2536/2531	2536	2531	20 W	16 ÷ 20 Ω	300 Hz	Plastico	2,5
2536/2532	2536	2532	20 W	16-125-250 500-1000	300 Hz	Plastico	3,1
2536/2533	2536	2533	20 W	16-500-1000 2000-5000	300 Hz	Plastico	3,1

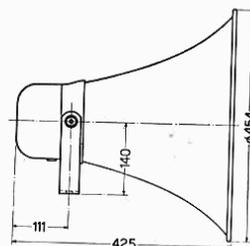
# TROMBE ESPONENZIALI CIRCOLARI



## 20 WATT - N. 2551

2551 - Diffusore per tromba; può essere equipaggiato con tutte le unità Geloso.

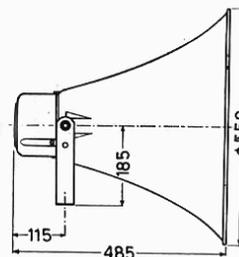
IMPIEGO - Per gli stessi usi indicati per la tromba 2536, ma nei quali occorra una diffusione sonora a livello più elevato.



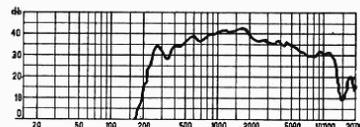
## 20 ÷ 35 WATT - N. 2552

2552 - Diffusore a tromba di materiale plastico anti-urto; può essere dotato di una unità da 35 watt N. 2521; N. 2522 o N. 2523 oppure da una unità da 20 watt N. 2531; N. 2532 o N. 2533.

IMPIEGO - E' una tromba avente ottime caratteristiche tecniche; può essere destinata alla diffusione sonora in campi di atletica; grandi palestre; piazze pubbliche; fiere e mercati; ovunque insomma occorra una riproduzione forte e fedele.



La curva a destra rappresenta la risposta media di una tromba esponenziale Geloso con relativa unità.



Tromba completa Cat. N.	Diffusore Cat. N.	Unità		Impedenza ohm	Frequenza di taglio	Materiale	Peso Kg
		Cat. N.	Potenza				
2551/2567	2551	2567	20 W	16 ÷ 20 Ω	250 Hz	Metallico	5,3
2551/2531	2551	2531	20 W	16	300 Hz	Metallico	3,5
2551/2532	2551	2532	20 W	16-125-250 500-1000	300 Hz	Metallico	4,1
2551/2533	2551	2533	20 W	16-500-1000 2000-5000	300 Hz	Metallico	4,1
2551/2521	2551	2521	35 W	16-20	160 Hz	Metallico	4,4
2551/2522	2551	2522	35 W	16-125-500 500-1000	160 Hz	Metallico	5,1
2551/2523	2551	2523	35 W	16-500-1000 2000-5000	150 Hz	Metallico	5,1
2552/2521*	2552	2521	35 W	16 ÷ 20 Ω	160 Hz	Plastico	5,5
2552/2522*	2552	2522	35 W	16-125-250 500-1000	160 Hz	Plastico	6,5
2552/2523*	2552	2523	35 W	16-500-1000 2000-5000	160 Hz	Plastico	6,5

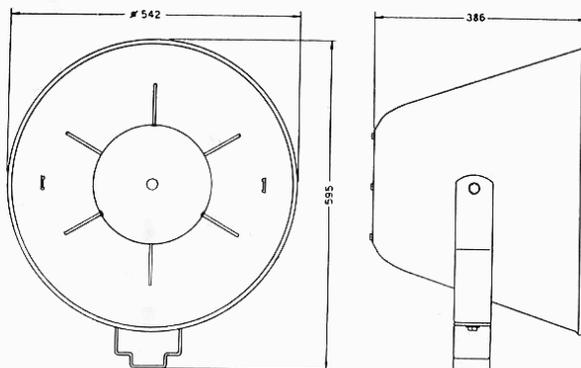
\* In luogo delle unità 2521, 2522, 2523 possono essere montate anche le unità 2567, 2531, 2532, 2533 da 20 watt.

**NOTA IMPORTANTE** - Se ad un amplificatore sono collegate trombe esponenziali il controllo « BASSI » deve essere tenuto in posizione « O » (centrale), oppure ruotato leggermente a sinistra (—1, —2) onde evitare di sovraccaricare le unità delle trombe.

Nel montaggio delle trombe all'aperto fare attenzione che i fili di linea escano sempre dal basso, onde evitare infiltrazioni d'acqua all'interno. Per lo stesso motivo non montare le trombe con la campana rivolta verso l'alto.

# TROMBA ESPONENZIALE CIRCOLARE A LUNGA PORTATA

75 WATT - N. 18/100

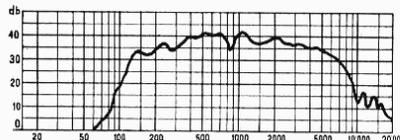


Questa nuovissima tromba esponenziale è stata studiata per le applicazioni industriali o professionali più gravose. La sua costruzione è solidissima, in materiale antiurto, resistente alla pioggia, al gelo ed al calore. Con una particolare progettazione è stato possibile contenere le dimensioni della tromba in modo che il suo ingombro ne consente il montaggio agevole anche in edifici aventi problemi di estetica architettonica (facciate di chiese, campanili, palazzi comunali, ecc.).

La speciale unità magnetodinamica montata in questa tromba comprende un magnete di elevate dimensioni, con alta densità di flusso ed una membrana di grande diametro, realizzata in modo da potere sopportare sollecitazioni notevoli, per effetto della potenza BF applicata alla bobina mobile.

E' quindi ottenibile una forte intensità sonora ed un fascio acustico a lunga portata, che rendono questo diffusore consigliabile per vaste aree all'aperto (piazze, scali ferroviari, porti marittimi e fluviali, piazze d'armi, ippodromi, ecc.).

La tromba esponenziale è fornita con staffa orientabile e speciali morsetti per l'installazione su pali del diametro compreso fra 70 e 108 mm.



Curva di risposta.

Tromba completa Diffusore + Unità	Impedenza ohm	Risposta alle frequenze Hz	Frequenza di taglio Hz	Potenza Watt	Angolo di irradamento	Diametro bocca cm	Lunghezza cm	Peso totale Kg
18/100 + 18/101	16	150-7000	150	75	65°	54	39	10

## NOTE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DELLE TROMBE ESPONENZIALI

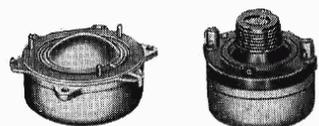
Per quanto riguarda il dimensionamento delle potenze da applicare a ciascuna tromba in un determinato impianto di diffusione sonora è da tenere ben presente che i valori « 20 watt », « 35 watt », « 75 watt », indicati in queste pagine per ciascun tromba sono i massimi ammissibili con segnale continuo sinusoidale. Dato però l'alto rendimento delle unità Geloso e del sistema « a compressione » usato nelle trombe esponenziali, considerando che la potenza nell'amplificazione della parola e della musica varia entro ampi limiti e tenendo conto infine che in un impianto di diffusione sonora con trombe esponenziali non si hanno esigenze di alta fedeltà, si può concludere che la potenza media da applicare ad una tromba per ottenere una ottima e potente riproduzione è sufficiente sia dell'ordine di un quarto della potenza massima più sopra indicata.

Ciò significa in pratica che un amplificatore della potenza nominale di 50 watt può pilotare ottimamente fino a 10-12 trombe da 20 watt ciascuna, oppure 6-8 trombe da 35 watt, od infine 4 trombe da 75 watt.

# UNITA' PER TROMBE

## UNITA' 20 WATT

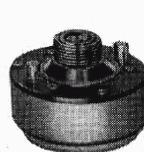
- N. 2564** - Unità magnetodinamica per una potenza massima di 20 watt. Diametro mm 82. Filettatura decimale  $\varnothing 24$  MC/1,5. Con membrana N. 2594. Impedenza  $16 \div 20$  ohm. Peso netto circa gr 965. Per le trombe N. 2570, N. 2571, N. 2572, N. 2578 (vecchi tipi).
- N. 2567** - Unità magnetodinamica per una potenza massima di 20 watt. Diametro mm 98,4. Attacco a vite standard americano:  $\varnothing 1 \frac{3}{8}$ ", 18 filetti per pollice. Con membrana N. 2594. Impedenza  $16 \div 20$  ohm. Peso netto circa gr 900. Per le trombe N. 2551, N. 2555, N. 2556, N. 2578/A.
- N. 2567/N** - Unità magnetodinamica come la precedente, ma per trombe N. 18/5, 18/6, 18/7.
- N. 2531** - Unità magnetodinamica stagna per una potenza massima di 20 watt. Diametro mm 98,4. Attacco a vite standard americano:  $\varnothing 1 \frac{3}{8}$ ", 18 filetti per pollice. Con membrana N. 2594. Impedenza  $16 \div 20$  ohm. A tenuta di pioggia, per installazioni all'aperto. Peso netto circa kg 0,95.
- N. 2532** - Unità magnetodinamica come la N. 2531, ma con trasformatore di linea incorporato. Impedenze multiple: 16 - 125 - 250 - 500 - 1000 ohm. Peso netto circa kg 1,6.
- N. 2533** - Unità magnetodinamica come la N. 2532, ma con impedenze più elevate: 16 - 500 - 1000 - 2000 - 5000 ohm.
- N. 2594** - Membrana per unità N. 2564, 2567, 2531, 2532, 2533.
- N. 2594/N** - Membrana per unità N. 2567/N.
- N. 740.634** - Flangia di attacco a vite tipo americano « standard » ( $1 \frac{3}{8}$ ", 18 filetti per 1") per la trasformazione della unità N. 2564 in unità N. 2567.
- N. 2599** - Raccordo a vite per l'uso dell'unità N. 2564 con trombe provviste di attacco a vite tipo americano « standard » ( $1 \frac{3}{8}$ ", 18 filetti per 1").



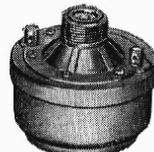
N. 2525



N. 2564  
N. 2567



N. 2531



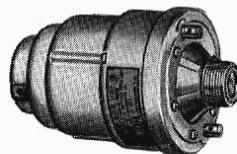
N. 2521



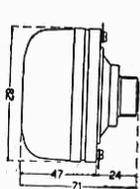
N. 2532 - N. 2533

## UNITA' 35 WATT

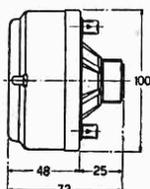
- N. 2521** - Unità magnetodinamica stagna per una potenza massima di 35 watt. Diametro mm 110. Attacco a vite standard americano:  $\varnothing 1 \frac{3}{8}$ ", 18 filetti per pollice. Con membrana N. 2595. Impedenza 16 ohm. Peso netto circa kg 1,280. A tenuta di pioggia, per installazioni all'aperto.
- N. 2522** - Unità magnetodinamica come la N. 2521, ma con trasformatore di linea incorporato. Impedenze multiple: 16 - 125 - 250 - 500 - 1000 ohm. Peso netto circa kg 2,3.



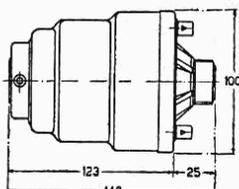
N. 2522 - N. 2523



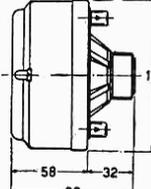
N. 2564 - N. 2567



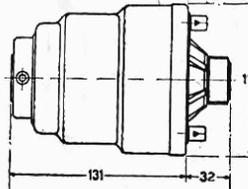
N. 2531



N. 2532 - N. 2533



N. 2521

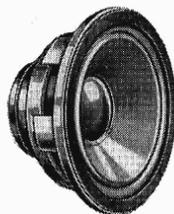


N. 2522 - N. 2523

- N. 2523** - Unità magnetodinamica come la N. 2522, ma con impedenze più elevate: 16 - 500 - 1000 - 2000 - 5000 ohm.
- N. 2595** - Membrana per unità N. 2521, N. 2522, N. 2523.

## UNITA' SPECIALI

- N. 2525** - Unità magnetodinamica speciale per tromba a pioggia. N. 2535 e per N. 18/1, 18/2, 18/3. Potenza massima 10 watt. Impedenza 8 ohm. Peso gr 450.
- N. 2597** - Membrana per unità N. 2525, con bobina mobile, impedenza 8 ohm.
- 18/101** - Unità magnetodinamica speciale per tromba N. 18/100. Potenza massima 75 watt. Impedenza  $16 \div 20$  ohm. Peso kg 3.



N. 18/101

# TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE TROMBE ESPONENZIALI

TROMBA COMPLETA Cat.N.	Potenza massima	Diffusore a giglio Cat. N.	Unità Cat. N.	Membrana Cat. N.	Impedenza ohm	Ø max. x lunghezza
18/1	10 W	—	2525	2597	8	210 x 200
18/2	10 W	—	2525	2597	8-50-75-100-150 250-350-500	210 x 200
18/3	10 W	—	2525	2597	8-50-75-100-150 250-350-500	210 x 200
18/5	15 W	—	2567 /N	2594/N	16	350 x 300
18/6	15 W	—	2567 /N	2594/N	16-50-75-100-150 250-350-500	350 x 300
18/7	15 W	—	2567 /N	2594/N	16-50-75-100-150 250-350-500	350 x 300
2549 + 2564	12 W	2549	2564	2594	16 ÷ 20	234 x 210
2535	10 W	2515	2525	2597	8	250 x 212
2537 /2567	20 W	2537	2567	2594	16 ÷ 20	340 x 310
2531 /2532			2531		16 ÷ 20	
2532 /2533			2532		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2556 /2567	20 W	2556	2567	2594	16 ÷ 20	485 x 453
2531 /2532			2531		16 ÷ 20	
2533 /2533			2533		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2521 /2522	35 W	2556	2521	2595	16 ÷ 20	485 x 453
2522 /2523			2522		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2523 /2523			2523		16 ÷ 20	
2536 /2567	20 W	2536	2567	2594	16 ÷ 20	245 x 310
2531 /2532			2531		16 ÷ 20	
2533 /2533			2533		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2551 /2567	20 W	2551	2567	2594	16 ÷ 20	454 x 425
2551 /2531			2531		16 ÷ 20	
2552 /2533			2533		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2552 /2567	20 W	2552	2567	2594	16 ÷ 20	550 x 485
2531 /2532			2531		16 ÷ 20	
2533 /2533			2533		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2521 /2522	35 W	2552	2521	2595	16	550 x 485
2522 /2523			2522		16-125-250-500-1000 16-500-1000-2000-5000	
2523 /2523			2523		16 ÷ 20	
18/100 + 18/101	75 W	18/100	18/101	—	16 ÷ 20	386 x 542



18/1-2-3



2549



18/5-6-7



2535



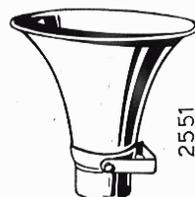
2556



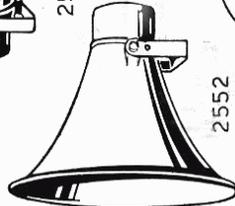
2537



2536



2551



2552



18/100

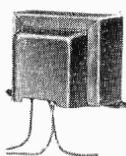
# TRASFORMATORI TRASLATORI DI LINEA PER ALTOPARLANTI

Possono servire per effettuare linee di collegamento a media impedenza in impianti di amplificazione, o come adattatori di impedenza fra l'uscita dell'amplificatore e l'impedenza propria degli altoparlanti.

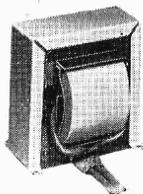
Cat. N.	Impedenza primaria	Cat. N.	Impedenza primaria	Cat. N.	Impedenza primaria
<b>Per SP 104, EL 712</b>		<b>160/T/3500/C</b>	3500 Ω	<b>200/T/5000/PP</b>	5000 Ω
<b>100/T/250/500</b>	250-500 Ω	<b>160/T/5000/C</b>	5000 Ω	<b>200/T/8000/C</b>	8000 Ω
<b>100/T/2000/C</b>	2000 Ω	<b>160/T/5000/PP</b>	5000 Ω	<b>200/T/8000/PP</b>	8000 Ω
<b>100/T/2500/C</b>	2500 Ω	<b>160/T/7000/C</b>	7000 Ω	<b>200/T/10000/C</b>	10000 Ω
<b>100/T/3000/C</b>	3000 Ω	<b>160/T/7000/PP</b>	7000 Ω	<b>200/T/10000/PP</b>	10000 Ω
<b>100/T/5000/C</b>	5000 Ω	<b>160/T/8000</b>	8000 Ω	<b>Per SP 251, SP 304</b>	
<b>100/T/7000/C</b>	7000 Ω	<b>160/T/10000/C</b>	10000 Ω	<b>250/T/250/500</b>	250-500 Ω
<b>100/T/8000/C</b>	8000 Ω	<b>160/T/10000/PP</b>	10000 Ω	<b>250/T/5000/C</b>	5000 Ω
<b>100/T/10000/C</b>	10000 Ω	<b>160/T/15000</b>	15000 Ω	<b>250/T/5000/PP</b>	5000 Ω
<b>100/T/10000/PP</b>	10000 Ω	<b>Per SP 198, SP 200</b>		<b>250/T/7000/C</b>	7000 Ω
<b>100/T/15000/C</b>	15000 Ω	<b>200/T/250/500</b>	250-500 Ω	<b>250/T/7000/PP</b>	7000 Ω
<b>Per SP 160, EL 1018, EL 1321</b>		<b>200/T/2000/C</b>	2000 Ω	<b>250/T/10000/PP</b>	10000 Ω
<b>160/T/250/500</b>	250-500 Ω	<b>200/T/2500/C</b>	2500 Ω	<b>Per SP 370</b>	
<b>160/T/3000/C</b>	3000 Ω	<b>200/T/3000/C</b>	3000 Ω	<b>370/T/5000/PP</b>	5000 Ω
		<b>200/T/5000/C</b>	5000 Ω		

Nota - I trasformatori-traslatori per altoparlanti sono in fase di unificazione.

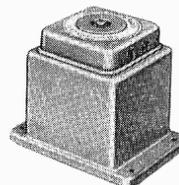
## TRASFORMATORI DI LINEA PER TROMBE



Serie 2121



Serie 5501



Serie 164-177

Serie e numero di Catalogo	Potenza massima watt	Impedenza primaria ohm	Impedenza secondaria ohm	Per trombe Cat. N.
<b>2121/10121</b> *	30	50-70-125	16 ÷ 20	N. 2549 - N. 2551 N. 2536 - N. 2537 N. 2556 - N. 2552
<b>2165</b> *	30	125-187-250	16 ÷ 20	
<b>2121/10142</b> *	30	250-500	16 ÷ 20	
<b>2121/10123</b> *	30	1000-2000	16 ÷ 20	
<b>2121/10124</b> *	30	4000-5000	16 ÷ 20	
<b>2121/10130</b> *	30	125-187-250	10-20-40	
<b>2121/10110</b> *	50	2,5-5-7,5-10-15-20	(autotrasform.)	Per tutti e per la N. 2578/A N. 2578/A N. 2579 - 18/100
<b>5501/5562</b> •	50	50-70-125	4	
<b>5501/5707</b> •	50-75	50-70-125	20	

\* Serie 2121; • Serie 5501.

## TRASFORMATORI DI LINEA PROTETTI PER MONTAGGIO ALL'ESTERNO

Cat. N.	U s o	Potenza massima watt	Impedenze al secondario ohm	Dimensioni cm
<b>164</b>	Universale: impedenze 8-16-125-250 ohm	30	8-16	11 x 9 x 8
<b>165</b>	Universale: impedenze 8-16-500-1000 ohm	30	8-16	11 x 9 x 8
<b>166</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	5	8-16	11 x 9 x 8
<b>167</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	10	8-16	11 x 9 x 8
<b>168</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	15	8-16	11 x 9 x 8
<b>169</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	20	8-16	11 x 9 x 8
<b>170</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	25	8-16	11 x 9 x 8
<b>176</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	35	8-16	11 x 9 x 8
<b>177</b>	Per linee a 100 V e a 70 V	50	8-16	11 x 9 x 8

# CUFFIE

Vengono realizzati tre tipi di cuffia: magnetica (impedenza 125 ohm), piezoelettrica (alta impedenza) e magnetodinamica (a bobina mobile) per Alta Fedeltà. Le capsule dei primi due tipi possono essere fissate a sostegni binauricolari oppure monoauricolari. La spina di collegamento è del tipo jack N. 9008 (diam. 5 mm), oppure jack subminiatura N. 9022 (diam. 3,5 mm).

## CON SPINA N. 9008 (diam. mm 5)

**N. 9056/9008 - Cuffia elettromagnetica binauricolare.** Impedenza 125 ohm. Cavo di m 1,50. Peso netto gr 40.

**C 36 - Cuffia elettromagnetica monoauricolare.** Impedenza 125 ohm. Cavo di m 1,50. Peso netto gr 25.

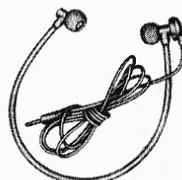
**C 37 - Cuffia elettromagnetica binauricolare « Stetofono » completa,** con dispositivo per uso monoauricolare. Impedenza 125 ohm. Peso netto con imballo gr 70; netto della sola cuffia binauricolare gr 52.

**C 38 - Cuffia piezoelettrica binauricolare ad alta impedenza.** Cavo di m 1,50. Peso con imballo gr 70.

**C 39 - Cuffia piezoelettrica monoauricolare ad alta impedenza.** Cavo di m 1,50. Peso netto gr 25.



C 37



N. 9056/9008

## CON SPINA N. 9022 (diam. mm 3,5)

**C 36/S - Cuffia elettromagnetica monoauricolare.** Impedenza 125 ohm. Cavo di m 1,50.

**C 37/S - Cuffia elettromagnetica binauricolare.** Impedenza 125 ohm. Cavo di m 1,50.

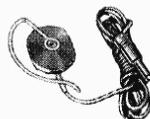


C 36

## ACCESSORI PER CUFFIE

**N. 9057 - Capsula piezoelettrica per cuffia C 38, C 39.** Alta impedenza, ampia banda di risposta. Con cordoncino di m 1,50 e spina 9008.

**N. 9055/125 - Capsula elettromagnetica per cuffie C 36, C 37 e N. 9056/9008.** Impedenza 125 ohm. Con cordoncino di m 1,50 e spina 9008. Peso netto gr. 8.



C 39

## CUFFIE ALTA FEDELTA'

**1150 - Cuffia magnetodinamica binauricolare, monofonica.** Risposta 30 ÷ 18.000 Hz. Impedenza nominale 50 ohm. Potenza massima applicabile 1 watt. Completa di doppio archetto, con auricolari imbottiti, regolabili e smontabili. Cavo di m 1,5 e spina-jack miniatura N. 9022.

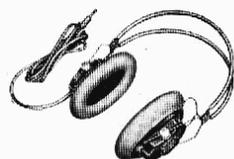
**11/51 - Cuffia magnetodinamica binauricolare, monofonica, con regolatori indipendenti di volume.** Risposta 30 ÷ 18.000 Hz. Impedenza nominale 50 ohm. Controlli di volume a potenziometro su ciascun auricolare. Cavo di m 1,5 e spina-jack miniatura N. 9022.

**11/54 - Cuffia magnetodinamica binauricolare, stereofonica, con regolatori indipendenti di volume.** Risposta 30 ÷ 18.000 Hz. Impedenza nominale 100 ohm per canale. Controlli di volume a potenziometro su ciascun auricolare, utili per il perfetto bilanciamento delle audizioni stereofoniche anche senza intervenire sull'amplificatore. Cavo di m 1,5 spina-jack N. 9011 (Ø mm 6,3) e relativa presa da pannello.

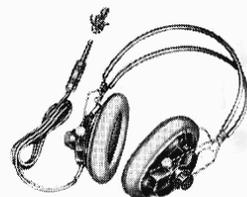
**11/56 - Cuffia magnetodinamica binauricolare con microfono su supporto regolabile.** Sezione cuffia: risposta 30 ÷ 18.000 Hz. Impedenza nominale 50 ohm. Potenza massima 1 W. Sezione microfono: risposta 60 ÷ 12.000 Hz. Caratteristica omnidirezionale. Cavo di m 1,50, con 2 spine 9022.

**60/711 - Prolunga schermata di m 5 per cuffie o microfono.**

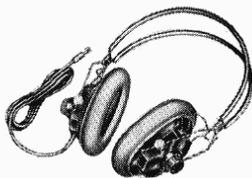
**11/2 - Trasformatore per il microfono della cuffia 11/56.** Uscita alta impedenza con attacco N. 396.



11/50



11/54



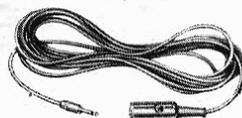
11/51



11/56



11/2



60/711

# IMPIANTO ELETTROACUSTICO CON MICROFONO SENZA FILO (RADIOMICROFONO)



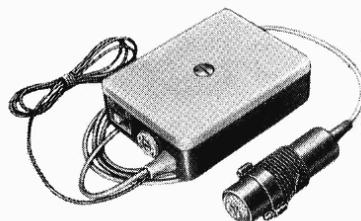
PER:

- CANTANTI
- SACERDOTI
- PRESENTATORI
- ORATORI

**SINTONIZZATORE  
FM G 3339  
A FREQUENZA  
36,7 MHz**



**MICROFONO  
TRASMETTITORE  
M 21**



Gli elementi essenziali di un impianto di amplificazione per diffusione sonora sono microfono, amplificatore e altoparlanti. Tali elementi devono naturalmente essere collegati fra loro, ma può accadere che il cavo di collegamento fra microfono ed amplificatore sia di impaccio per chi usa il microfono, soprattutto se la persona deve spostarsi spesso e magari fra altre persone. E' possibile eliminare il cavo del microfono, servendosi dell'impianto che qui presentiamo. Questo impianto è composto di un microfono dinamico omnidirezionale a collare, collegato ad una trasmettitore tascabile, a transistori, per modulazione di frequenza, e di un sintonizzatore FM pure a transistori, funzionante a pile o con energia di rete.

Il sintonizzatore ha tre uscite a bassa frequenza: per amplificatore; per registratore magnetico; per cuffia od altoparlante esterno di controllo.

La frequenza di lavoro, secondo norme ministeriali, è di 36,7 MHz; la portata trasmettitore-sintonizzatore, senza ostacoli interposti, è di alcune centinaia di metri.

**M 21 - Microfono dinamico con trasmettitore** a mod. di frequenza. Frequenza di trasmissione: 36,7 MHz. Gamma di risposta: 100 ÷ 12.000 Hz. Controlli: regolatore di volume - interruttore. Alimentazione con 1 pila 9 volt del tipo per piccoli radioricevitori.

**G 3339 - Sintonizzatore a transistori per microfono/trasmettitore M 21.** Sistema a modulazione di frequenza, 36,7 MHz (secondo le norme ministeriali) - Antenna a stilo telescopico - Presa per antenna esterna - Controlli: sintonia, volume, interruttore, silenziatore - Circuito « squelch », soppressore di disturbi - Circuito speciale per il controllo automatico di frequenza - Uscite per amplificatore, registratore, cuffia C 37/S - Alimentazione con 6 pile da 1,5 volt, Ø 16 mm, oppure con energia elettrica di rete 110-220 volt - Commutazione automatica rete/pile - Cuffia C 37/S, a corredo.

# M I C R O F O N I

Sono realizzati in due tipi fondamentali: piezoelettrici ad alta impedenza, e magnetodinamici, a bobina mobile, a media od alta impedenza.

I microfoni piezoelettrici sono praticamente omnidirezionali, cioè panoramici, e presentano perciò la stessa sensibilità per i suoni provenienti da tutte le direzioni. Hanno buone caratteristiche di risposta ad una larga gamma di frequenze, sono leggeri, economici e possono essere usati in tutti quei casi nei quali il cavo di collegamento con l'amplificatore non sia più lungo di  $10 \div 15$  metri. Non richiedono un trasformatore microfonico e devono essere collegati direttamente ad amplificatori aventi una entrata ad alta impedenza. Perciò non sono adatti all'uso con amplificatori a transistori aventi ingressi microfonici a media impedenza.

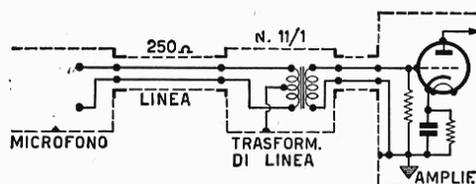
I microfoni magnetodinamici, invece, sono distinti in due diverse categorie: omnidirezionali e direzionali (« a cardioide »). Gli omnidirezionali sono sensibili ai suoni provenienti da qualsiasi direzione e sono perciò consigliabili quando si desidera raccogliere voci di più persone o suoni di più strumenti, installando il microfono in posizione equidistante dalle varie sorgenti sonore.

I direzionali, invece, presentano la massima sensibilità ai suoni provenienti di fronte al microfono e la minima per quelli che provengono da dietro. Questa particolarità è assai utile quando il microfono debba essere installato in un locale riverberante o rumoroso, o quando si desideri « porre in primo piano » solamente i suoni provenienti dallo spazio antistante il microfono (per esempio la parola di un oratore) attenuando tutti gli altri suoni o rumori ambientali che provengono da altre direzioni. Se, infine, il microfono direzionale è installato nello stesso ambiente in cui si trovano gli altoparlanti, si può ottenere il vantaggio di aumentare il volume di suono riprodotto diminuendo l'effetto Larsen, cioè la reazione elettroacustica.

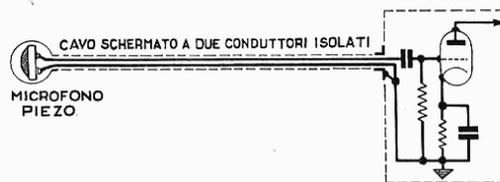
I microfoni dinamici sono solidi e funzionano e resistono perfettamente anche in ambienti nei quali la temperatura e l'umidità siano sensibilmente sfavorevoli. Inoltre, usando i tipi con impedenza propria di 250 ohm, consentono l'installazione di linee assai lunghe (fino a circa 500 metri). Hanno una risposta lineare in una vastissima gamma di frequenze e possono quindi essere usati negli impianti di Alta Fedeltà.

Nella tabella pubblicata a pagina seguente sono indicate le caratteristiche principali di tutti i microfoni. Per la descrizione ed altri dati si veda nelle pagine dove i diversi tipi sono presentati separatamente.

## COLLEGAMENTO DEI MICROFONI



Collegamento di un microfono dinamico.



Collegamento di un microfono piezoelettrico.

Le spine sono sempre collegate secondo uno schema unificato, che per la N. 396, avente tre contatti, è indicato nello schema qui riprodotto.



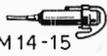
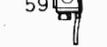
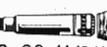
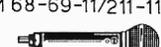
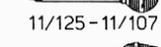
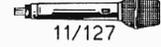
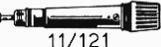
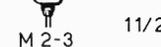
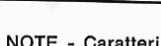
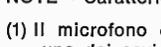
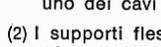
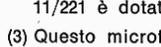
A sinistra: collegamento unificato alla presa N. 398 (oppure N. 397) vista di dietro.

Per la linea microfonica deve essere usato il cavo N. 380. Le prese terminali possono essere del tipo N. 397, oppure del tipo N. 398 montata in scatola schermata da fissare al muro.

Presentiamo nella pagina precedente anche il Radiomicrofono, utilissimo quando si desidera eliminare il cavo di collegamento, tra microfono e amplificatore, consentendo una più ampia libertà di movimento a chi deve usare il microfono.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MICROFONI GELOSO

Per la risposta alle frequenze vedansi le curve riportate nelle pagine rispettive.

Figura	CAT. N.	Tipo	Impedenza ohm	Unità N.	Trasformatore incorporato N.	Lunghezza cavo (m)	Connettore Cat. N.
 M 14-15	M 14	○	250	60/059	60/921	2,5	396
 M 22-23	M 15	○	45.000	60/059	60/565	2,5	396
 M 22	M 22	○	250	60/627	80958/12453	(1)	(2)
 M 23	M 23	○	45.000	60/627	80958/12452	(1)	(2)
 M 58	M 58	→	250	60/1642	—	1,5	396
 M 59	M 59	→	45.000	60/1642	80088A/12364	1,5	396
 M 68-69-11/211-11/171	M 68	→	250	60/1642	—	(1)	(2)
 M 69	M 69	→	45.000	60/1642	80951/12483	(1)	(2)
 11/125-11/107	11/211	→	700	60/1617	—	(1)	(2)
 11/171	11/171	→	250/45.000	60/1641	60/903	(1)	(2)
 11/127	11/125	→	250/45.000	60/1641	60/1172	(1)	(2)
 11/127	11/127	→	250/45.000	60/1641	60/1172	(1)	(2)
 11/115	11/107	→	250	60/1641	—	(1)	(2)
 11/115	11/115	→	250	60/1641	—	5	396
 11/121	11/121	→	250/45.000	60/1641	60/903	(1)	(2)
 11/166	11/166	→	250	60/716	—	(1)	(2)
 11/167	11/167	→	16	80476	—	(3)	—
 11/200	11/200	○	700	60/1480	—	1,5	60/085
 11/206	11/206	○	700	60/1480	—	1,5	9008
 11/207	11/207	○	700	60/1480	—	1,5	60/085
 M 2-3	11/208	○	500	60/1524	—	1,5	58/23
 M 51	M 2	○	250	60/457	—	2,5	396
 M 3	M 3	○	45.000	80476	80829/12452	2,5	396
 M 1110	M 1110	○	(4)	UN 13	—	2,5	396
 M 51	M 51	○	(4)	UN 13	—	2,5	396
 T 28	T 28	○	(4)	UN 13	—	1,5	9008
 M 42	M 42	○	(4)	UN 11	—	2,5	396

NOTE - Caratteristica del microfono: ○ = omnidirezionale (« panoramico »); → = unidirezionale (« cardioide »).

(1) Il microfono è fornito senza cavo. Usare i supporti flessibili F6, F7, F8, F9 (con cavo lungo m 1,5), oppure uno dei cavi 11/220, 11/221, 11/223, 11/224 (lunghezza m 5).

(2) I supporti flessibili F6, F7, F8, F9 ed i cavi 11/220, 11/224 sono dotati di attacco schermato N. 396; il cavo 11/221 è dotato di spina-jack N. 9008; il cavo 11/223 di spina normalizzata pentapolare DIN.

(3) Questo microfono deve essere usato con gli amplificatori portatili N. 2583, 2589, 3121, 9503, 1/350, in unione all'impugnatura/interruttore N. 80649, avente cavo di m 5 e spina schermata N. 60/450 a 4 spinotti.

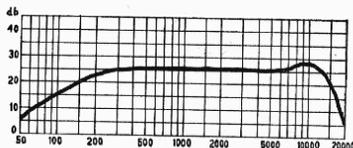
(4) Microfono piezoelettrico; l'impedenza è equivalente a quella di un condensatore di capacità compresa fra 1.200 e 1.800 picofarad.

# MICROFONI DINAMICI A COLLARE

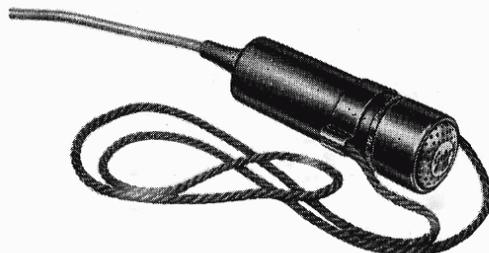
« LAVALIER » - CARATTERISTICA OMNIDIREZIONALE

IN METALLO BRUNITO NERO, NON RIFLETTENTE

DIAMETRO 14 mm



Curva di risposta.



**M 14 - A MEDIA IMPEDENZA**  
150-250 ohm

**M 15 - AD ALTA IMPEDENZA**  
40.000-45.000 ohm

Questi microfoni, piccoli e leggeri, sono particolarmente utili per intervistatori e conferenzieri che debbono muoversi agevolmente e gestire, od avere libere entrambe le mani. Sono infatti forniti con un anello di sostegno ed un cordoncino, facilmente fissabile ad esso, che serve per portare al collo il microfono, eventualmente anche dissimulandolo fra gli abiti.

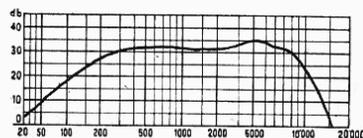
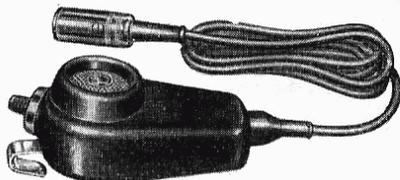
## NUMERI DI CATALOGO

**M 14 - Microfono dinamico « Lavalier », a collare, omnidirezionale.** Impedenza 250 ohm, per lunghe linee di collegamento. Con cordoncino, m 2,50 di cavo schermato e spina N. 396. Peso netto, cavo compreso, gr 160.

**M 15 - Microfono dinamico « Lavalier », a collare, omnidirezionale.** Ad alta impedenza, per collegamento diretto con l'amplificatore, quando la linea non sia più lunga di 10 ÷ 12 metri. Con cordoncino m 2,50 di cavo schermato ed attacco N. 396. Peso netto, cavo compreso gr 160.

# MICROFONI DINAMICI DA IMPUGNARE

OMNIDIREZIONALI



Curva di risposta.

**M 2 - A MEDIA IMPEDENZA (150-250 ohm)**

**M 3 - AD ALTA IMPEDENZA**  
40.000-45.000 ohm

## INTERRUTTORE A PULSANTE CON POSIZIONE « INSERITO » FISSABILE

Sono microfoni montati in custodia di gomma, adatti per impianti mobili e per tutti i casi in cui il microfono deve essere tenuto in mano oppure è soggetto ad urti o a cadute. L'interruttore di inserzione è a pulsante; si può inserire in permanenza premendo e ruotando il pulsante verso destra. I microfoni sono dotati di gancio per appenderli con facilità.

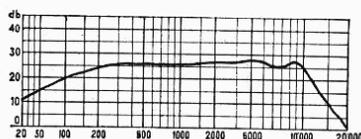
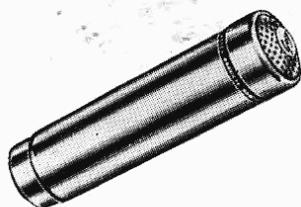
**M 2 - Microfono dinamico a media impedenza (250 ohm),** per lunghe linee di collegamento all'amplificatore. Usare trasformatore di linea 11/1, se necessario. Con m 2,50 di cavo schermato ed attacco N. 396.

**M 3 - Microfono dinamico ad alta impedenza,** per diretto collegamento all'amplificatore per linee non più lunghe di 10 ÷ 12 metri. Con m 2,50 di cavo schermato e attacco N. 396.

# MICROFONI DINAMICI OMNIDIREZIONALI

AD INNESTO - DIAMETRO 25 mm

IN METALLO CROMATO OPACO, NON RIFLETTENTE



Curva di risposta.

**M 22** - A MEDIA IMPEDEZA  
150-250 ohm

**M 23** - AD ALTA IMPEDEZA  
40.000-45.000 ohm

Sono microfoni di piccolo diametro, muniti ad una estremità di un attacco ad innesto per il montaggio diretto su uno dei supporti flessibili F6, F7, F8, F9 e relative basi, oppure per la connessione ad uno dei cavi schermati 11/220 (con attacco N. 396, per amplificatori) o N. 11/223 (con spina normalizzata per registratori magnetici). In questo caso i microfoni potranno essere montati sulla base da tavolo B79, oppure, interponendo il supporto S 100, su una qualsiasi delle basi da banco o da pavimento, illustrate più avanti.



## NUMERI DI CATALOGO

**M 22** - Microfono dinamico omnidirezionale. A media impedenza (250 ohm). Per lunghe linee, fino a 500 m; usare trasformatore N. 11/1 linea-amplificatore, se necessario. Senza cavo. Peso netto gr 110.

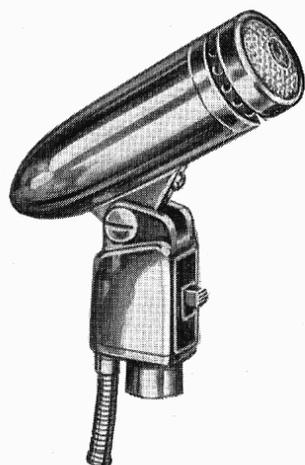
**M 23** - Microfono dinamico omnidirezionale. Ad alta impedenza, per collegamento diretto con l'amplificatore, quando la linea non sia più lunga di 10 ÷ 12 metri. Senza cavo. Peso netto gr 110.

**SD 87** - Supporto doppio, per il montaggio di due microfoni in parallelo sulla stessa base.

Per i supporti flessibili ed i cavi di collegamento vedasi a pag. 94.

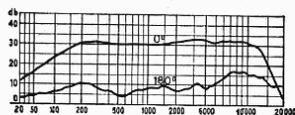
# MICROFONI DINAMICI DIREZIONALI

ALTA FEDELTA'

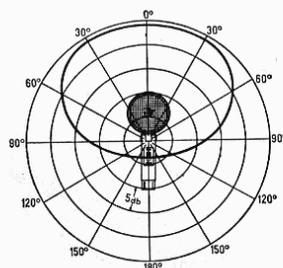


**M 58 - A MEDIA IMPEDEZA**  
150-250 ohm

**M 59 - AD ALTA IMPEDEZA**  
40.000-45.000 ohm



Curva di risposta.



Curva polare di sensibilità.

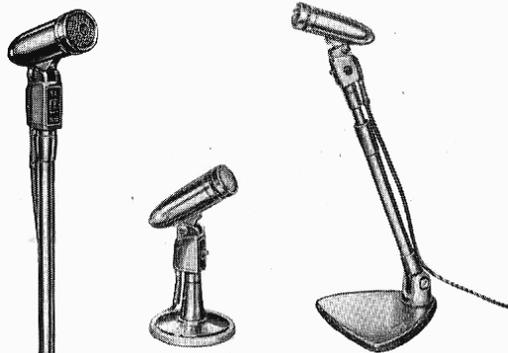
La curva superiore si riferisce alla risposta ai suoni che pervengono al microfono frontalmente, quella inferiore ai suoni aventi origine dietro il microfono stesso. Come si può osservare, questi ultimi vengono attenuati mediamente di 20 dB (la curva polare di sensibilità è riportata a destra).

Sono microfoni ad Alta Fedeltà, adatti per usi di studio, di registrazione e comunque ove è previsto il montaggio stabile del microfono sulla base relativa; sono dotati anche di interruttore di disinserzione.

Vengono prodotti nella versione direzionale con diagramma « a cardioide », nei tipi a media e ad alta impedenza.

**M 58 - Microfono dinamico direzionale a media impedenza (250 ohm), con interruttore.** Per lunghe linee (fino a 500 m), usare trasformatore 11/1. Con m 1,50 di cavo e attacco N. 396. Peso gr 470.

**M 59 - Microfono dinamico direzionale ad alta impedenza, con interruttore.** Per linee fino a 10-15 m, con attacco diretto all'amplificatore. Con m 1,50 di cavo ed attacco N. 396. Peso gr 470.

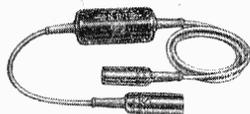


Da sinistra a destra: i microfoni sulle basi da pavimento; B 80/CR, da tavolo; B 82, da banco, ad altezza regolabile.

**80.743 - Schermo anti-soffio per microfoni M 58 ed M 59.** Da usare quando si tenga il microfono molto vicino alla bocca, o in presenza di forte vento.

Basi e supporti per questi microfoni sono illustrati a pag. 94.

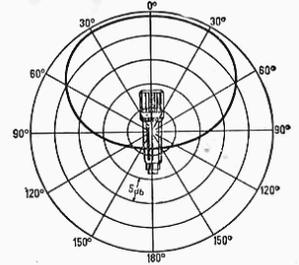
## TRASFORMATORI LINEA/AMPLIFICATORE



**11/1 - Trasformatore elevatore linea/amplificatore per microfoni dinamici.** Deve essere usato con i microfoni a imped. 250  $\Omega$ , interponendo fra microfono e amplificatore, se quest'ultimo ha ingressi ad alta impedenza. Con cavi e spine N. 397 e N. 396. Peso gr 170.

**N. 347 - Trasformatore linea/amplificatore per microfoni dinamici.** Deve essere usato tra microfoni a 250 ohm ed apparecchi a transistori G 300, in caso di lunghe linee.

# MICROFONI DINAMICI DIREZIONALI A STILO



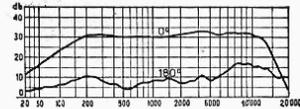
Curva polare di sensibilità.

**M 68** - A MEDIA IMPEDENZA  
- 150-250 ohm

**M 69** - AD ALTA IMPEDENZA  
40.000-45.000 ohm

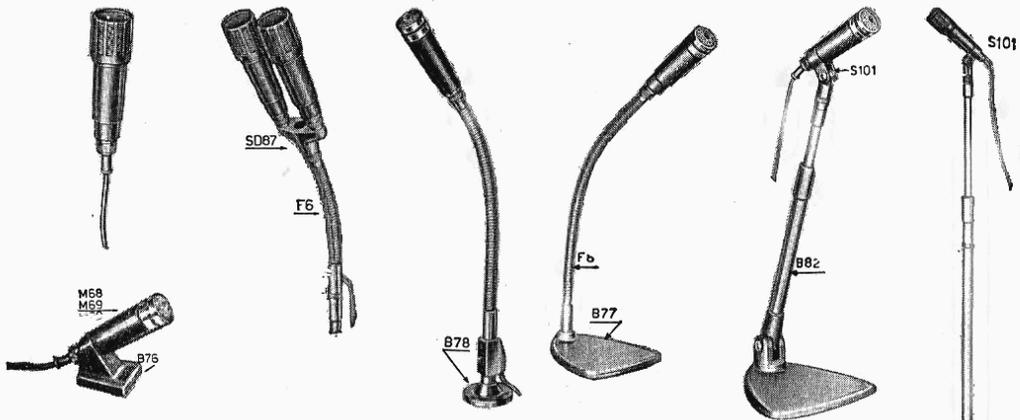
**11/211** - PER REGISTRATORI A  
TRANSISTORI (700  $\Omega$ )

**11/171** - A DOPPIA IMPEDENZA,  
MEDIA E ALTA



La curva superiore è riferita al fronte del microfono; quella inferiore indica la risposta ai suoni che pervengono da dietro e mostra la direzionalità con differenza di circa 20 dB rispetto al fronte.

Sono microfoni di elevate caratteristiche direzionali, particolarmente adatti per l'uso in impianti di amplificazione installati in ambienti molto sonori e riverberanti, ove facilmente si possono verificare reazioni elettroacustiche (effetto « Larsen »), o comunque ove la perfetta intelligibilità della parola o della musica è condizione della massima importanza. Sono dotati di un attacco ad innesto per il montaggio diretto su uno dei supporti flessibili F6, F7, F8, F9 e relative basi, oppure per la connessione ad uno dei cavi schermati N. 11/220 (con attacco N. 396, per amplificatori) o N. 11/223 (con spina per registratori magnetici). In questo caso i microfoni potranno essere montati sulla base da tavolo B76, oppure, interponendo il supporto S101, su una qualsiasi delle basi da banco o da pavimento (vedere figure sotto).



## NUMERI DI CATALOGO

**M 68** - Microfono dinamico a stilo, direzionale « a cardioide ». A media impedenza (250 ohm). Per lunghe linee, fino a 500 m, usare il trasformatore esterno N. 11/1. Senza cavo. Peso gr 150.

**M 69** - Microfono dinamico a stilo, direzionale « a cardioide. Ad alta impedenza. Può essere direttamente collegato all'amplificatore, con linea non più lunga di 10-15 metri. Senza cavo. Peso gr 150.

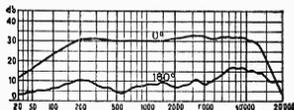
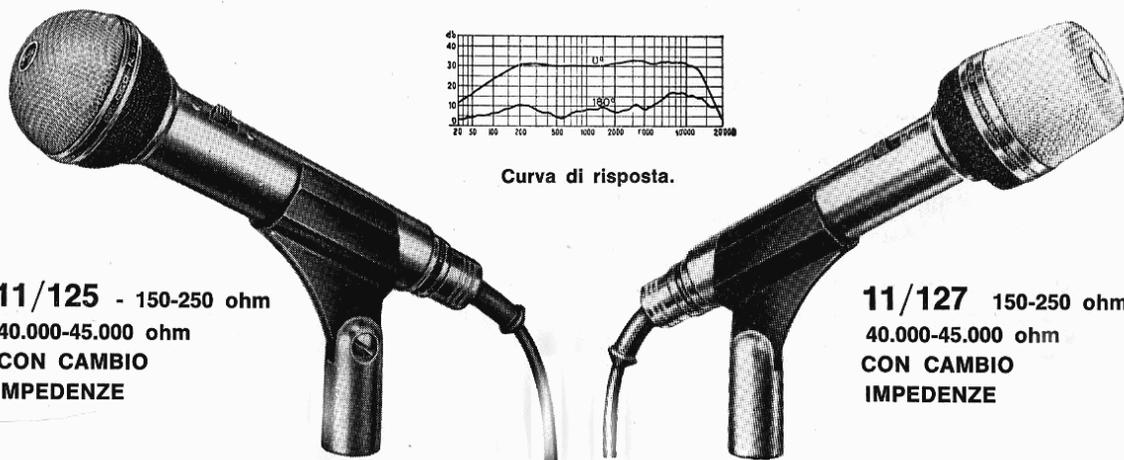
**11/211** - Microfono dinamico a stilo, direzionale « a cardioide ». Per registratori magnetici Geloso a transistori. Senza cavo. Peso netto gr 150.

**11/171** - Come i precedenti, ma a doppia impedenza, media ed alta, per l'uso con qualsiasi tipo di amplificatore.

**SD 87** - Supporto doppio, per il montaggio di due microfoni in parallelo sulla stessa base. A corredo dei microfoni viene fornito uno schermo anti-soffio N. 80.893, che può essere innestato sul microfono quando esso viene usato all'aperto o tenuto vicino alla bocca.

Basi, supporti e cavi per questi microfoni sono illustrati a pag. 94.

# MICROFONI DINAMICI CARDIOIDI DIREZIONALI A DOPPIA IMPEDENZA - CON INTERRUTTORE



Curva di risposta.

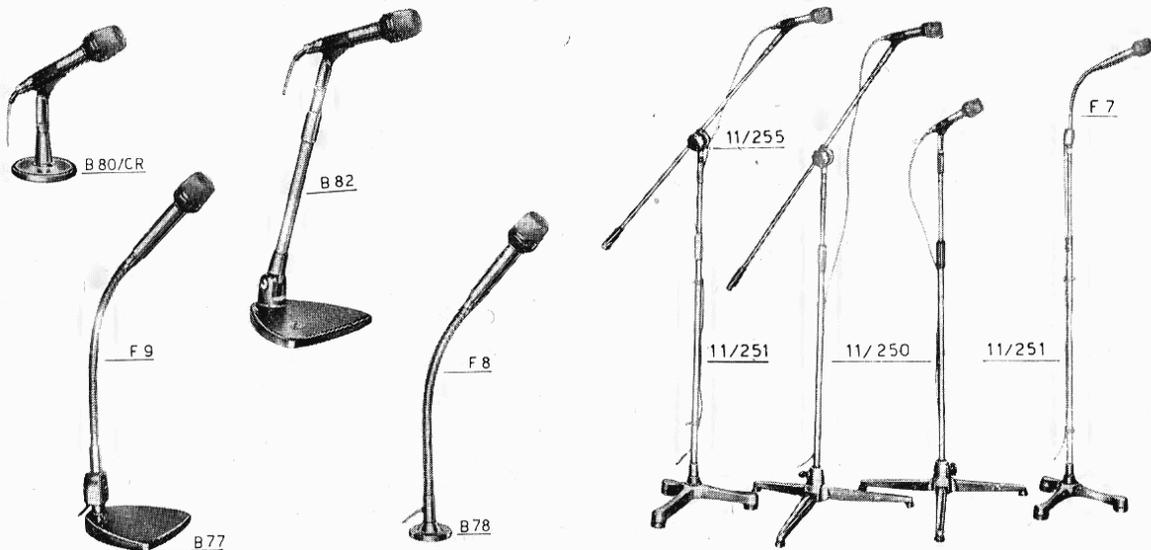
**11/125** - 150-250 ohm  
40.000-45.000 ohm  
**CON CAMBIO  
IMPEDENZE**

**11/127** 150-250 ohm  
40.000-45.000 ohm  
**CON CAMBIO  
IMPEDENZE**

Sono microfoni di elevate caratteristiche, appositamente studiati per riprese sonore di Alta Fedeltà; sono quindi adatti per musicisti e cantanti, per usi professionali.

Questi microfoni sono inoltre consigliabili per locali molto sonori e riverberanti; la loro accentuata direzionalità evita al massimo l'effetto « Larsen » (vedere curva polare a pag. seguente).

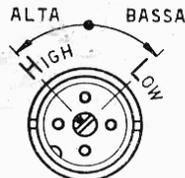
Entrambi sono a doppia impedenza (media 150 ÷ 250 ohm; alta 40.000 ÷ 45.000 ohm), con apposito cambio impedenze; sono dotati d'interruttore, per inserimento e disinserzione silenziose.



## NUMERI DI CATALOGO

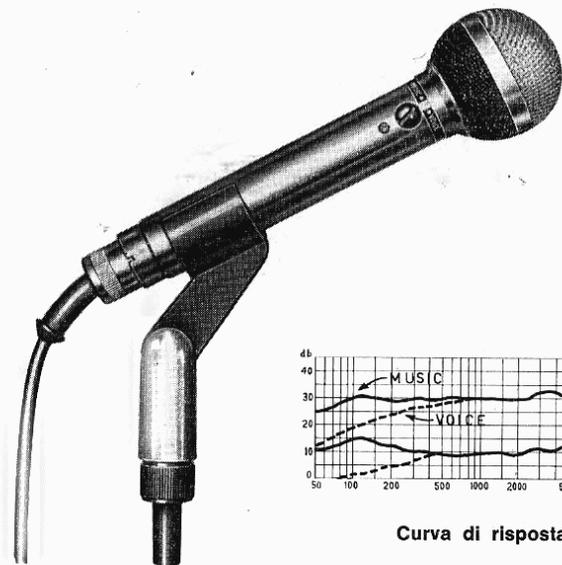
**11/125** - Microfono dinamico cardiode a doppia impedenza; può essere direttamente connesso a miscelatori o amplificatori con ingressi a media od alta impedenza (in questo ultimo caso, per linee non più lunghe di 10 ÷ 15 metri). E' dotato di supporto a snodo e senza cavo. Peso kg 240.

**11/127** - Microfono cardiode direzionale a doppia impedenza; può essere connesso direttamente a miscelatori o amplificatori, con ingressi a media o ad alta impedenza, (in questo ultimo caso, per linee non più lunghe di 10 ÷ 15 metri). E' dotato di supporto a snodo; senza cavo. Peso gr 260.

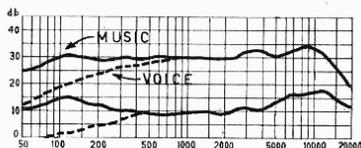


Commutatore di impedenza nel dietro del microfono.

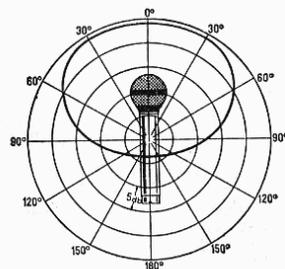
# MICROFONO DINAMICO DIREZIONALE CARDOIOIDE



**11/107 - A MEDIA IMPEDENZA**  
150-250 ohm

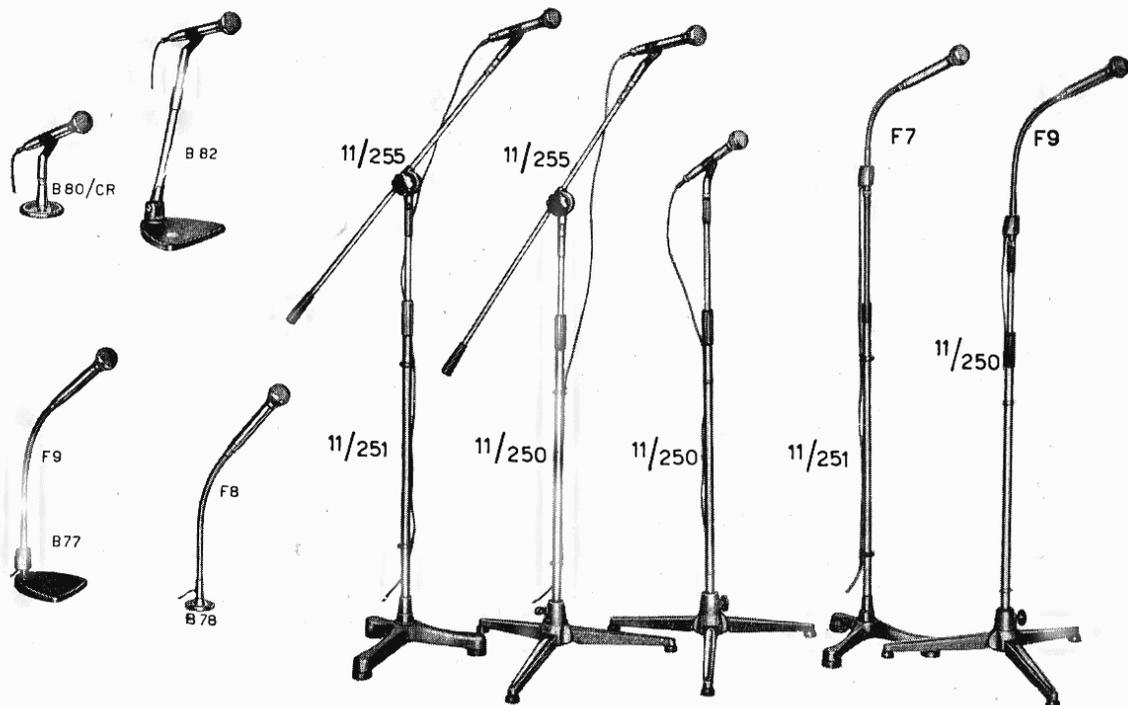


Curva di risposta.



Curva di sensibilità.

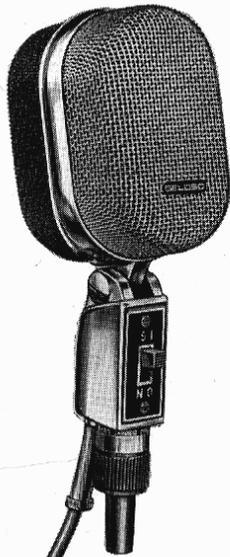
Questo microfono è di tipo cardioide, con elevate caratteristiche direzionali, appositamente studiato per la ripresa di suoni e voce ad « Alta Fedeltà ». E' dotato di un commutatore « Musica-Voce » mediante il quale è possibile adattare la risposta alle frequenze per una incisiva e chiara ripresa della voce anche in ambienti rumorosi. Infatti con il commutatore posto in posizione « Musica » il responso alle frequenze è lineare, dalle note più basse alle più acute; in posizione « Voce » la curva di risposta è adatta alle frequenze corrispondenti al parlato, a vantaggio di una perfetta intelligibilità.



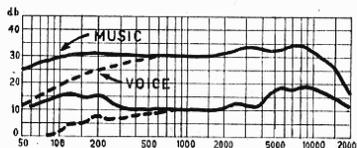
## NUMERI DI CATALOGO

**11/107 - Microfono dinamico direzionale cardioide, a media impedenza (250 ohm).** Può essere collegato direttamente ad amplificatori o miscelatori aventi ingressi a media impedenza. La linea può essere lunga anche qualche centinaio di metri. Se l'amplificatore ha ingressi ad alta impedenza, interporre il trasformatore N. 11/1. E' dotato di supporto a snodo; senza cavo. Peso gr 240.

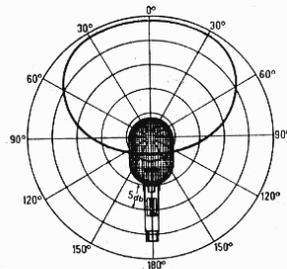
# MICROFONO DINAMICO DIREZIONALE CARDIOIDE



**11/115** · A MEDIA IMPEDENZA  
150-250 ohm

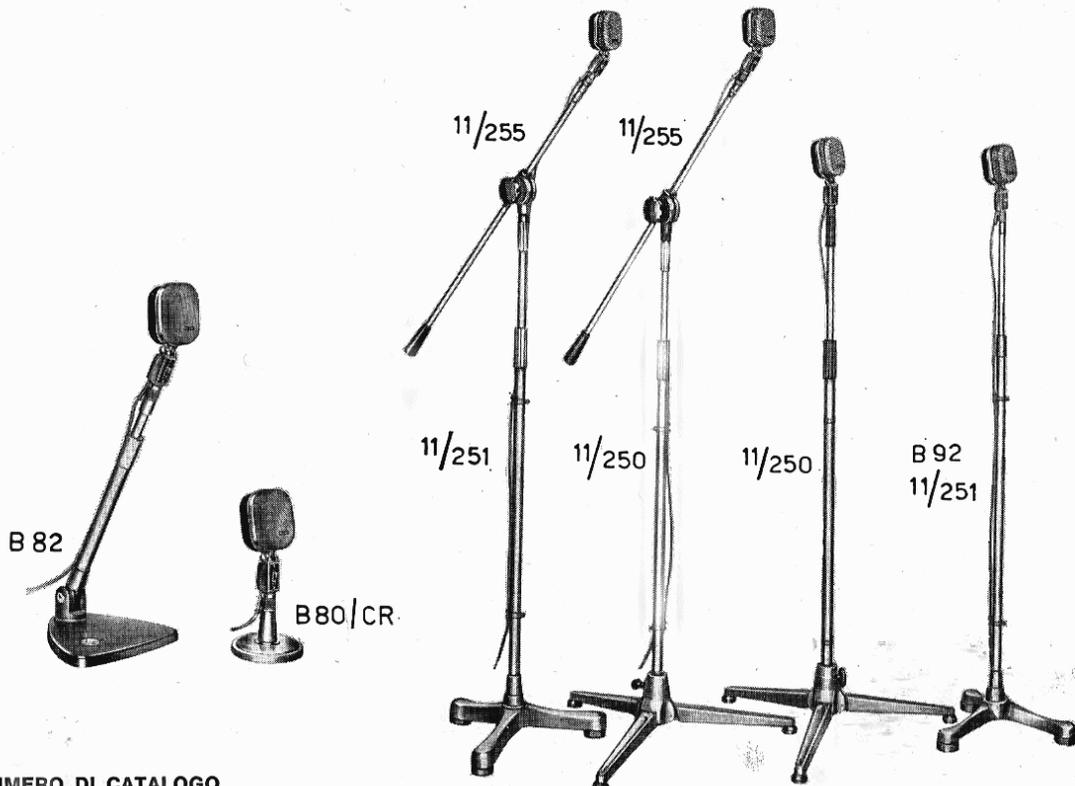


Curva di risposta.



Curva di sensibilità.

E' un microfono appartenente alla serie « Alta Fedeltà », adatto per teatri, orchestre, studi di registrazione, ecc. E' provvisto di commutatore « Musica-Voce », per adattare la sua curva di risposta ai vari impieghi, e di interruttore di inserzione silenzioso.



## NUMERO DI CATALOGO

**11/115 - Microfono dinamico cardioide a media impedenza (250 ohm).** Può essere collegato direttamente a miscelatori od amplificatori aventi ingressi a media impedenza. La linea può essere lunga anche alcune centinaia di metri. Se l'amplificatore ha ingressi ad alta impedenza, interporre il trasformatore N. 11/1. Con supporto a snodo, cavo di m 5 e attacco schermato N. 396. Peso gr 300.

# MICROFONO DINAMICO DIREZIONALE CARDIOIDE

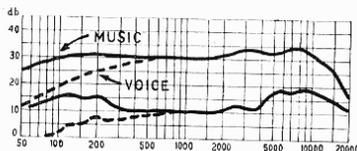


**11/121** DOPPIA IMPEDENZA

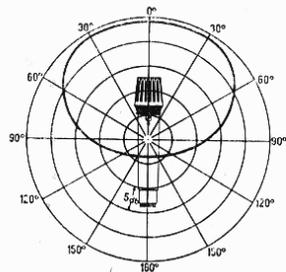
150-250 ohm

40.000-45.000 ohm

CON CAMBIO IMPEDENZE

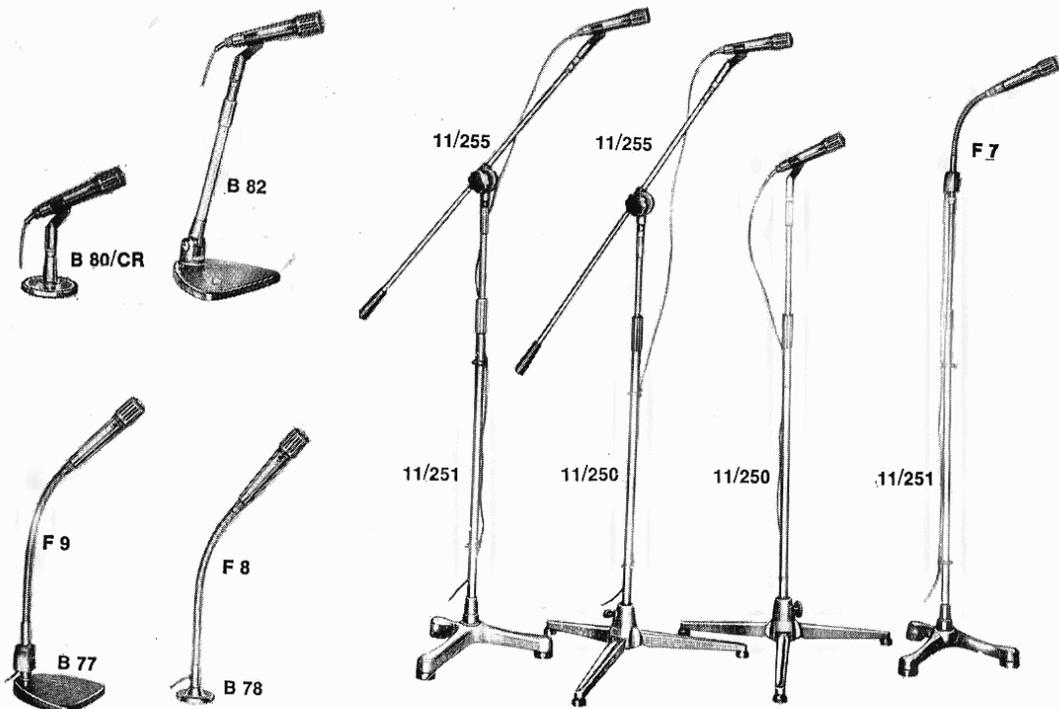


Curva di risposta.



Curva polare di sensibilità.

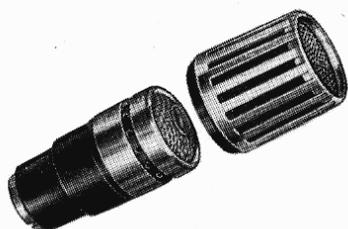
E' il più raffinato e completo microfono Geloso, rigorosamente selezionato e adatto per impieghi ove è richiesta altissima fedeltà, elevato grado di direzionalità ed estetica impeccabile. E' dotato di commutatore « Musica-Voce » e di selettore di impedenza che ne consente l'uso in unione a qualsiasi tipo di miscelatore od amplificatore.



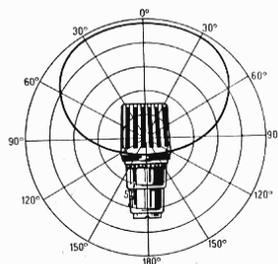
## NUMERO DI CATALOGO

**11/121** - Microfono dinamico direzionale cardioide a doppia impedenza (250 ohm e 45.000 ohm), per l'uso con miscelatori od amplificatori aventi ingressi a media oppure alta impedenza. Commutatore « Voce - Musica ». Con supporto a snodo; senza cavo. Peso gr. 280.

# MICROFONO DINAMICO DIREZIONALE CARDIOIDE

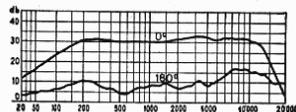


**11/166**  
**A MEDIA IMPEDENZA**  
**150-250 ohm**

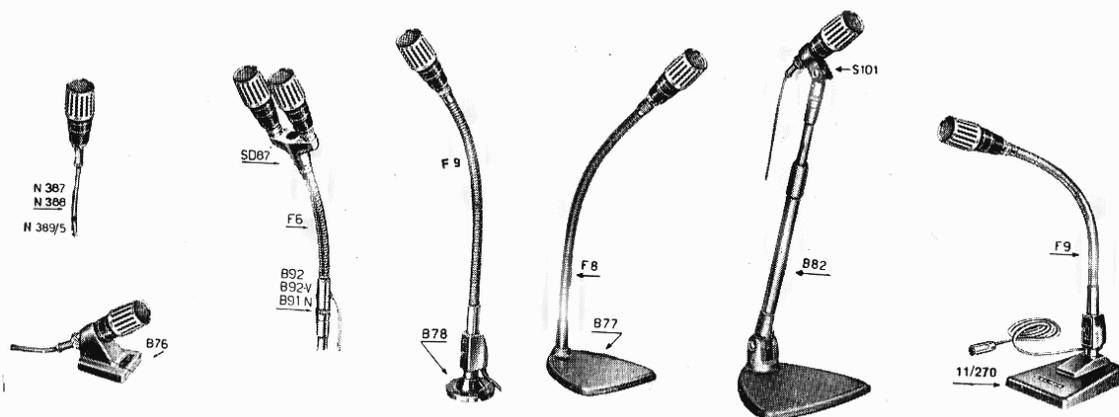


**Curva di sensibilità.**

Quando in un impianto di diffusione sonora si richiede l'installazione di molti microfoni (sale per consigli comunali, aule giudiziarie, locali di riunione o convegno, ecc.), si consiglia questo modello, di piccole dimensioni, molto economico ed avente ottime caratteristiche per una perfetta riproduzione della voce.



**Curva di risposta.**



## NUMERO DI CATALOGO

**11/166 - Microfono dinamico cardiode a media impedenza (250 ohm).** Può essere collegato direttamente a miscelatori od amplificatori aventi ingressi a media impedenza. La linea può essere lunga anche alcune centinaia di metri. Adatto per montaggio su supporti flessibili F 6, F 7, F 8, F 9. Senza cavo. Peso gr 110.

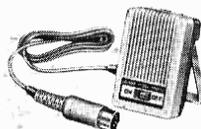
## MICROFONI DINAMICI PER USI PARTICOLARI



11/167

I microfoni dinamici qui illustrati sono destinati ad essere impiegati con apparecchi Geloso particolari, indicati volta per volta nelle rispettive descrizioni.

**11/167 - Microfono dinamico direzionale cardiode a bassa impedenza (20 ÷ 38 ohm); sola testina.** E' usato nelle trombe amplificate N. 2583 ed 11/350. In unione alla impugnatura/interruttore (con cavo e spina quadripolare) N. 80649 è usato per la borsetta amplificata N. 2589, per la colonna amplificata N. 3121 e con l'amplificatore N. 9503.

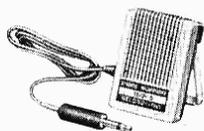


11/200



80.649

**11/200 - Microfono dinamico omnidirezionale a media impedenza (600 ÷ 700 ohm),** con interruttore di telecomando, cavo e spina pentapolare normalizzata. E' usato ad es. coi registratori magnetici Geloso G 570 e G 651, e sostituisce il precedente tipo T 56.



11/206

11/206 - Microfono dinamico omnidirezionale a media impedenza (600 ÷ 700 ohm), con cavo e spina-jack 9008. E' usato ad es. con registratori magnetici Geloso G 680 e G 681, e sostituisce il precedente tipo T 26.

11/207 - Microfono come il tipo 11/206, ma con spina pentapolare normalizzata. E' usato ad es. col registratore magnetico Geloso G 650, e sostituisce il precedente tipo T 16.

11/208 - Microfono dinamico omnidirezionale a media impedenza (600 ÷ 700 ohm), con interruttore di telecomando, cavo e spina normalizzata a 7 poli. E' usato ad es. coi registratori Geloso a « cassette » G 19/111, G 19/151, G 19/153 e G 19/113, e sostituisce il precedente tipo 11/199.



11/208

## MICROFONI AD ALTA IMPEDENZA

### SERIE M 1110 - M 51



M 1110

Sono microfoni piezoelettrici ad elevata fedeltà, aventi riproduzione lineare da 60 a 10.000 Hz. Il tipo M 1110 è destinato ad un uso generale; è provvisto di interruttore di disinserzione oppure, nella versione M 1110/V, di regolatore di volume. Il corpo del microfono è in metallo cromato. Il tipo M 51 per la sua particolare forma « a stilo » è specialmente indicato per servizi mobili ed interviste: può essere montato su tutte le basi per uso generale di nostra produzione, interponendo tra il microfono e la base il supporto ad innesto rapido S 98.



M 1110-V



M 1110  
con base B 72

#### NUMERI DI CATALOGO

M 1110/396 - Microfono piezoelettrico con interruttore; attacco Cat. N. 396. Senza base. Cordone schermato lungo m 2,50. Peso netto circa gr 260.

M 1110/V/396 - Microfono come lo M 1110/396, ma con regolatore di volume in luogo dell'interruttore. Attacco schermato Cat. N. 396.

M 51/396 - Microfono piezoelettrico a stilo, con attacco Cat. N. 396. Completo di cavo schermato lungo m 2,50. Peso netto circa gr 190.

M 51/9008 - Microfono piezoelettrico a stilo, come il precedente, ma con attacco a spina Cat. N. 9008.

Per supporti e basi si veda a pag. seguenti.



M 51

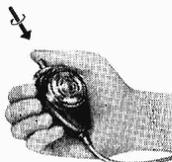
#### PER USI PARTICOLARI

T 28 - Microfono piezoelettrico da tavolo e da impugnare (per magnetofoni). Con capsula tipo UN 11/S, m 1,50 di cavo schermato e spina-jack miniatura N. 9008. Peso netto circa gr 155.

M 42 - Microfono piezoelettrico da impugnare, protetto in gomma, dotato di interruttore a pulsante. Con posizione di « Inserito » fissabile (premere e ruotare il pulsante). Capsula tipo UN 11/S, cavo schermato di m 2,50 con attacco N. 396. Peso netto circa gr 230.



T 28



M 42

#### CAPSULE MICROFONICHE

UN 11/S - Capsula microfonica piezoelettrica schermata usata nei microfoni T 28, T 32, T 34, M 40, M 41, M 42, M 55. Senza cordone.

UN 13 - Capsula microfonica piezoelettrica a larga banda di frequenze. Risposta da 60 a 10.000 Hz. Usata nei microfoni M 51, M 110, M 1112. Senza cordone.

M 409 - Capsula microfonica piezoelettrica semplice, usata nei microfoni Serie M 400 e Serie 1100. Senza cordone.



M 51  
con base B 82



UN 13 UN 11/S

# BASI PER MICROFONI



B 71



B 72



B 78



S 98



S 100  
S 101



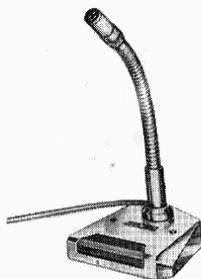
B 79 - B 76



11/10



11/270



B 83

**B 71** - Base forata, per installazione fissa su pannello.

**B 72** - Base da tavolo ad altezza fissa di circa cm 4. Peso netto circa gr 195.

**B 80/CR** - Base da tavolo cromata, ad altezza fissa di circa cm 7 - Peso netto circa gr 420.

**B 82** - Base da tavolo ad altezza regolabile da cm 35 a cm 53 circa. Peso netto circa kg 2,140.

**B 83** - Base da tavolo. Con supporto flessibile e pulsante di telecomando. Da usare con l'amplificatore di chiamata N. 9053.

**11/289** - Base a tripode a gambe ripiegabili, da pavimento.

**11/288** - Base a tripode, da pavimento.

**11/292** - Asta ad altezza regolabile per 11/288 e 11/289.

**11/293** Base rotonda da pavimento, da usare con asta 11/253.

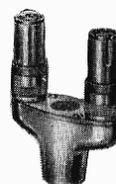
**11/253** - Asta ad altezza regolabile, per 11/293.



B 82



B 77



SD 87

## BASI AD INNESTO O PER SUPPORTI FLESSIBILI

**B 76** - Base da tavolo ad innesto e altezza fissa, per microfoni M 68, M 69, 11/211. Peso netto circa gr 200.

**B 77** - Base da tavolo per supporti flessibili F 8 ed F 9. Con dado N. 64.061 per il fissaggio del supporto flessibile. Peso netto circa kg 1,6.

**B 78** - Base da pannello per supporti flessibili F 8 ed F 9. Con dado N. 64.061 per il fissaggio del supporto flessibile. Peso netto circa gr 180.

**B 79** - Base da tavolo ad innesto e altezza fissa, per microfoni M 22, M 23. Peso netto circa gr 180.

**11/270** - Base per supporti F 6, F 7, F 8 e F 9.

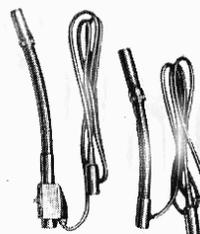
## SUPPORTI INTERMEDI PER MICROFONI

**S 98** - Supporto intermedio snodato, ad innesto rapido, per l'uso del microfono M 51 con le basi B 80/CR, B 82, ecc. Peso netto gr 25.

**S 100** - Supporto intermedio snodato per i microfoni M 22, M 23. Peso netto circa gr 30.

**S 101** - Supporto intermedio snodato per microfoni M 68, M 69 e 11/211. Peso netto circa gr 30.

**11/10** - Supporto elastico antivibrante per microfoni. Peso netto circa gr 100.



F 7 - F 6

## SUPPORTI FLESSIBILI PER MICROFONI

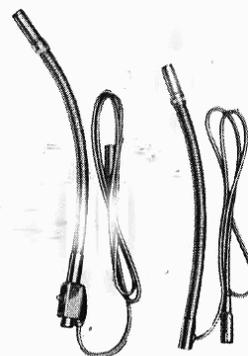
**F 6** - Supporto intermedio flessibile senza interruttore, altezza cm 24, da usare con le basi da pavimento. Con cavo lungo m 1,50 con spina N. 396. Peso gr 280.

**F 7** - Supporto intermedio come il precedente ma con interruttore. Altezza cm 30. Peso gr 370.

**F 8** - Supporto intermedio flessibile senza interruttore, altezza cm 38, da usare con le basi B 77, B 78 e 11/270. Con cavo lungo m 1,50 e spina N. 396. Peso gr 350.

**F 9** - Supporto intermedio flessibile come la F 8, ma con interruttore. Altezza cm 44. Peso gr 440.

**SD 87** - Supporto doppio per microfoni. Da usare in unione ai supporti flessibili F 6, F 7, F 8, F 9. Peso netto circa gr 210.



F 9 - F 8

# BASI DA PAVIMENTO - « GIRAFFE »



- 11/292 - Asta a lunghezza regolabile per basi 11/288 e 11/289.  
 11/253 - Asta a lunghezza regolabile per base circolare 11/293.  
 11/288 - Base a tripode, da pavimento, per asta 11/292.  
 11/289 - Base a gambe ripiegabili, per asta 11/292.  
 11/293 - Base circolare pesante, per asta 11/253.

La « giraffa » qui presentata è costituita da una base da pavimento ad altezza regolabile 11/250 (a tripode ripiegabile) oppure 11/251 (a tripode pesante, non ripiegabile) e dall'asta 11/255 con dispositivo di bloccaggio rapido a manopola.

- 11/250 - Base da pavimento ad altezza regolabile da 85 a 140 cm, con gambe ripiegabili.  
 11/251 - Base da pavimento ad altezza regolabile da 90 a 145 cm, con tripode pesante.  
 11/255 - Asta-giraffa per basi 11/250 e 11/251 lunghezza cm 90, con articolazione bloccabile a manopola e attacco per microfoni.  
 N. 73/711 - Raccordo a innesto, a corredo delle 11/250, 11/251 e N. 11/255.

## CAVI

- N. 11/220 - Cavo di raccordo lungo m 5, con spina N. 396 per microfoni M 22, M 23, M 68, M 69 ecc., usati con basi B 79 e B 76 o supporti S 100 ed S 101.  
 N. 11/221 di raccordo lungo m 5, con spina jack N. 9008, per microfoni M 22, M 68 ecc., usati con le basi B 79 e B 76 o con i supporti S 100 ed S 101.  
 N. 11/223 - Cavo di raccordo lungo m 5 con spina normalizzata pentapolare. Per microfoni come i precedenti.  
 N. 11/224 - Cavo di raccordo lungo m 5, con spina N. 396, per microfoni professionali 11/125, 11/127, 11/107, 11/121 ecc., usati coi loro supporti.  
 N. 380 - Cavo schermato per microfoni, a due conduttori flessibili, ognuno di 0,15 mmq. isolati in alcatene, e di diverso colore, con guaina esterna di polivinile. Diametro esterno mm 5. Capacità 86 pF/m.



11/221

## PROLUNGHE

- N. 390 - Prolunga schermata di metri 7,50, con spina N. 396 e presa volante N. 397. Peso gr 370.  
 N. 394 - Prolunga schermata di metri 5, con spina N. 396 e presa N. 397. Peso gr 260.  
 N. 395 - Prolunga schermata di metri 10, con spina N. 396 e presa volante N. 397. Peso gr 480.  
 N. 399 - Prolunga schermata con spina jack N. 9008 e presa jack N. 9004/SN; lunghezza metri 3,50.



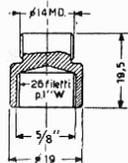
N. 390 - 394 - 395



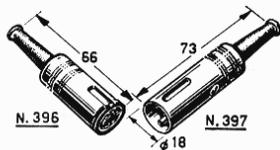
N. 361



N. 367

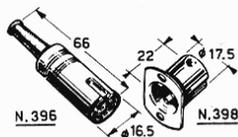


N. 63374



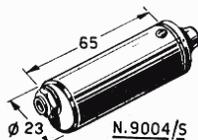
N. 396

N. 397

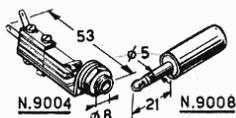


N. 396

N. 398

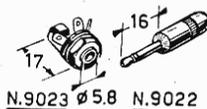


N. 9004/S



N. 9004

N. 9008



N. 9023  $\phi 5.8$

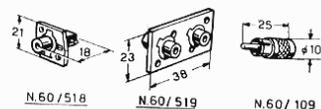
N. 9022



N. 1040

N. 489

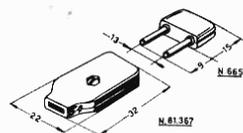
N. 9011



N. 60/518

N. 60/519

N. 60/109



N. 665

N. 81367

## RACCORDI

**N. 361 - Raccordo tra attacco N. 396 e presa jack N. 9004.** Costituito da una presa volante N. 397 e da una spina N. 9008, collegate da cm 10 di cavo schermato.

**N. 367 - Raccordo tra jack miniatura N. 9008 e presa N. 398 oppure N. 397.** Costituita da una presa jack N. 9004-SN e da una spina N. 396 collegate tra loro da cm 10 di cavo schermato. Peso netto gr 40.

## RACCORDI MECCANICI TRA MICROFONI E BASI

**N. 63374 - Raccordo per il montaggio di microfoni con attacco a vite  $\phi 14$  mm, passo 0,75, su basi con filettatura  $5/8''$  (« standard » americano).**

**N. 63986 - Raccordo per il montaggio di microfoni con attacco a vite  $5/8''$  (« standard », americano), su basi con filettatura  $\phi 14$  mm, passo 0,75.**

## ATTACCHI SPINE PER MICROFONI

### SERIE SCHERMATA

**N. 396 - Spina schermata ad innesto a tre contatti.**

**N. 397 - Presa schermata volante per l'uso in unione con la spina N. 396.**

**N. 398 - Presa schermata a tre contatti per telaio, per spina N. 396.**

**N. 1406 - Spina come la 398, ma a cinque contatti.**

**N. 1407 - Presa volante, come la N. 397, ma a cinque contatti.**

**N. 1408 - Presa da telaio come la N. 398, ma a cinque contatti**

### SERIE « JACK »

**N. 9004 - Presa jack per spina N. 9008 (diam. mm 5).**

**N. 9004/SN - Come la N. 9004 ma schermata (per prolunghe, ecc.).**

**N. 9008 - Spina jack miniatura per prese N. 9004 e 9004/SN.**

**N. 9022 - Spina jack sub-miniatura. Diametro mm 3,5.**

**N. 9023 - Presa jack sub-miniatura per spina N. 9022.**

**N. 9011 - Spina jack di tipo telefonico. Lunghezza mm 30, diametro mm 6. Usata in apparecchi per radioamatori e in amplificatori stereo a transistori.**

**N. 489 - Puntale (spinetta) fono, per presa N. 1040. Diametro mm 1,5**

**N. 1040 - Presa « fono » di bachelite per spinette di mm 1,5 di diametro. Da usare in unione alla spinetta Cat. N. 489.**

**N. 60/109 - Spina schermata a cappuccio (spina « clip »), per presa del diametro di mm 9,5 e per cavo del diametro massimo di mm 4. Da usare per i collegamenti d'entrata degli amplificatori.**

**N. 60/518 - Presa semplice, per spina N. 60/109.**

**N. 60/519 - Presa doppia, per due spine come sopra.**

## PRESE E SPINE A 2 CONTATTI

**N. 665 - Spina bipolare.**

**N. 81367 - Presa volante per spina N. 665.**

**N. 664 - Presa a pannello per spina N. 665.**

# RADIO - FONOVALIGE

FUNZIONAMENTO  
CON PILE E RETE

## G 6/101 - STEREO

**G 6/101 - Fonovaligia stereofonica**, 4 velocità: 16, 33, 45, 78 giri/min. - Suona tutti i dischi, sia mono che stereo, di qualsiasi tipo e diametro - Pick-up speciale stereo adatto per microsolco stereo/mono e solco normale - Amplificatore a due canali di elevata qualità e potenza sonora - 2 altoparlanti in coperchi staccabili dal mobile e separabili - Spiccatissimo effetto stereofonico - Controllo di tono - Alimentazione con 6 pile da 1,5 volt, oppure tensione di rete 220 V - Dimensioni cm 42 x 25 x 12.

**G 6/102** - Fonovaligia come la G 6/101, con radioricevitore incorporato, per Onde Medie.

## G 6/78-V - FONOVALIGIA

**G 6/78-V** - Fonovaligia, 4 velocità: 16, 33, 45, 78 giri/min. - Suona tutti i dischi, di qualsiasi tipo e diametro - Pick-up speciale, con puntina per dischi microsolco e 78 giri, di alta qualità - Altoparlante nel coperchio, staccabile - Elevate qualità e potenza sonora - Controllo di tono - Alim. con 6 pile da 1,5 volt, oppure tensione di rete 220 V - Dimensioni cm 25 x 24 x 14.

**G 6/79-V** - Radiofonovaligia, velocità: 16, 33, 45, 78 giri/min. - Suona tutti i dischi di qualsiasi tipo e diametro - Pick-up speciale, con puntina per dischi microsolco e 78 giri, di alta qualità - Altoparlante nel coperchio, staccabile - Radioricevitore a transistori incorporato, per Onde Medie - Antenna a ferrite - Alimentazione pile-rete - Dimensioni cm 35 x 24 x 14.

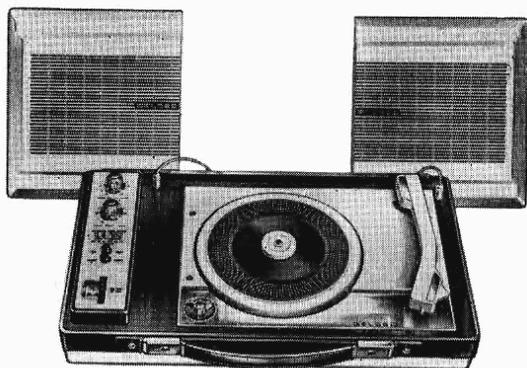
## « PHONOBOX » G 6/92

### GIRADISCHI AUTOMATICO 33/45 GIRI

**G 6/92 - Giradischi automatico**, a transistori - 2 velocità: 33 e 45 giri/min. - Suona dischi diametro cm 17,5 (con foro grande o piccolo), semplicemente inserendoli nella fessura - Arresto automatico a fine disco - Controlli di volume e di tono - Pulsante per le espulsioni del disco in qualsiasi momento - Funziona in tutte le posizioni - Elevata potenza sonora - Alimentazione con 6 pile da 1,5 volt oppure (con alimentatore accessorio N. 2/2) con tensione di rete 110÷220V - Dimensioni cm 26 x 27 x 8.

**G 6/93** - Giradischi automatico come il G 6/92, con radio Onde Medie.

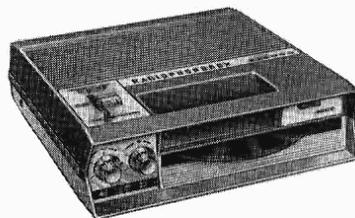
## G 6/102 - STEREO + RADIO



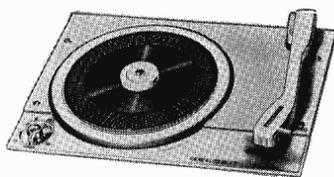
## G 6/79-V - RADIO-FONOVALIGIA



## « RADIOPHONOBOX » G 6/93 CON RADIO INCORPORATA



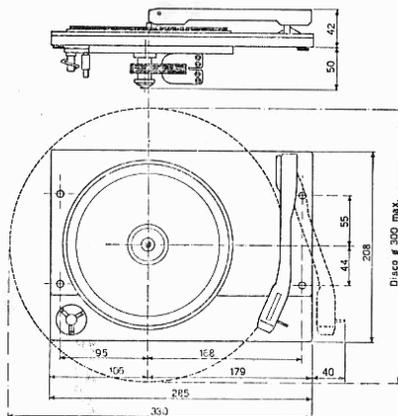
## COMPLESSI FONOGRAFICI



**N. 6/14** - Complesso fono a corrente continua 9 volt - 4 velocità - Pick-up a punta di zaffiro, compatibile - Dimensioni cm 29 x 21 x 9.

**N. 6/15** - Complesso fono a corrente alternata - Altre caratteristiche come il N. 6/14.

A destra disegno di ingombro del complesso fono N. 6/15.



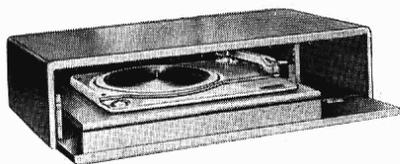
## COMPLESSI FONO IN VALIGETTA

**G 6/50** - Complesso fono in valigetta, funzionante con pile incorporate o con tensione alternata di rete - 4 velocità - Pick-up piezo a punta di zaffiro, compatibile - Uscita per presa « Fono » di qualsiasi amplificatore - Dimensioni cm 31 x 28 x 12.

**G 6/51** - Come G 6/50, ma per sola alimentazione rete.



## COMPLESSO FONO IN MOBILE METALLICO

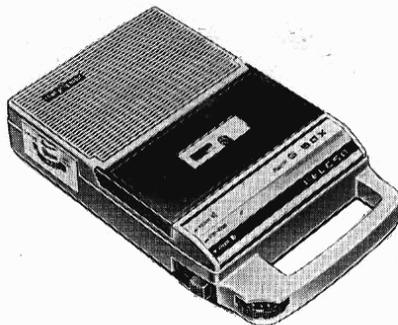


**N. 6/1519** - Complesso fono a 4 velocità, con pick-up piezoelettrico, montato in mobiletto metallico - Adatto per centrali G 1/1512, 1524, 1528 e per qualsiasi amplificatore Geloso, che possono essergli sovrapposti - E' provvisto di un vano per la custodia di un eventuale microfono, di cavi, prolunghe, ecc. - Alimentazione con tensione alternata 110 ÷ 220 volt, 50 periodi. Dimensioni cm 52 x 28 x 13.

## LETTORI NASTRO

**G 19/121** - Lettore per « Compact cassette » - Velocità 4,75 cm/sec. - Sistema: lettore « Compact cassette » C 60, C 90, C 120, preregistrate, a doppia pista - Amplificatore con quattro transistori, con circuiti speciali ad elevato rendimento - Altoparlante ad elevata densità di flusso - Comandi: Volume, leva stop/avanzamento/avanti rapido - Alimentazione con 6 pile incorporabili; o con tensione di rete 110/220 V mediante alimentatore esterno 2/2 - Dimensioni cm 27 x 17 x 7.

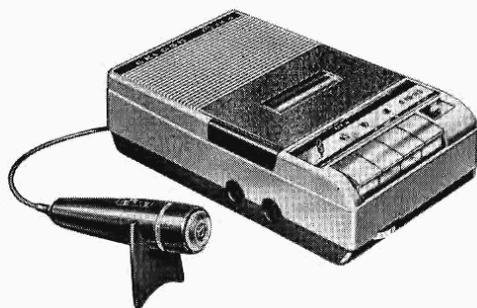
**G 19/123** - Lettore nastro con radio - Come il G 19/121, con incorporato un radiricevitore per Onde Medie.



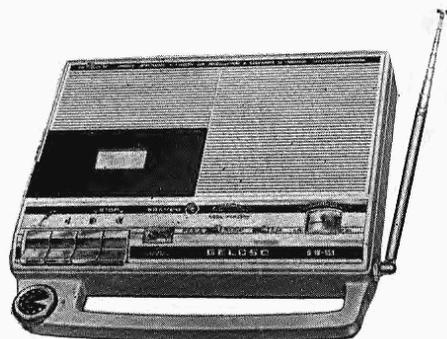
# REGISTRATORI

**PILE  
BATTERIA AUTO  
RETE**

**G 19/113** - Registratore a « cassette » - Vel. 4,75 cm/s - Sistema a doppia traccia, utilizzante cassette C 60, C 90 e C 120 - Durata delle cassette: C 60 = 2 x 30 min. C 90 = 2 x 45 min. C 120 = 2 x 60 min. Risposta da 70 a 8.500 Hz - Potenza 0,65 Watt - Uscite per altoparlante, cuffia o amplificatore esterni - Comandi a pulsanti - Telecomando partenza/arresto nastro dal microfono a corredo - Possibilità di telecomando « a voce » - Strumento indicatore livello registr./pile - Alim. con 6 pile interne, con corrente alternata di rete a 220/240 Volt, con accum. auto a 12 Volt - Dimensioni cm 21 x 12,5 x 7 - Con cassetta C 60, microfono e borsa.

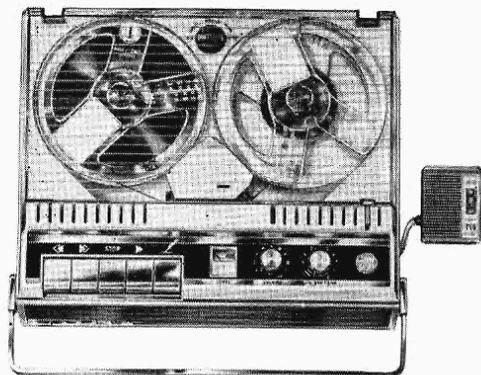
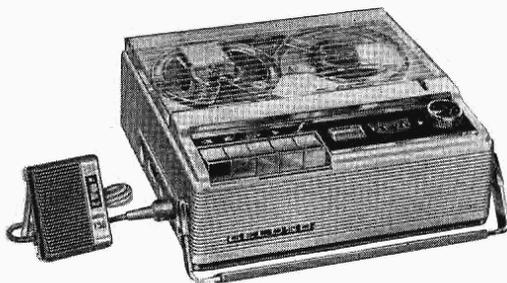


**G 19/151** - Registratore per Compact cassette - Velocità 4,75 cm/sec - Sistema a doppia traccia, utilizzante « cassette » C 60, C 90, C 120 - Durata delle cassette, rispettivamente 2 x 30 min., 2 x 45 min., 2 x 60 min. - Risposta da 60÷10.000 Hz - Potenza circa 1 W - Ingresso per microfono, fono o radio - Uscita per amplificatore, cuffia o altop. esterni - Comandi a pulsanti - Telecomando da microfono a corredo - Possibilità di telecomando « a voce » - Indicatore livello registr./efficienza pile - Alim. con 6 pile interne, o con tensione di rete 220/240 V (cambiotens. interno per 117, 160 V), o con accum auto 12 V (con accessorio N. 20/32) - Dimensioni cm 27 x 5 x 7 - Con cassetta C 60, microfono e cavo rete.



**G 19/153** - Radioregistratore FM - Come il G 19/151, con radio FM incorporata.

**G 570** - Registratore a bobine - Velocità 9,5 e 4,75 cm/sec - Sistema a doppia traccia, con bobine diam. 110 mm per 180 m di nastro - Durata di una bobina: 1 ora a 9,5 cm/sec, 2 ore a 4,75 cm/sec - Risposta da 40 a 12.000 Hz - Potenza 1,5 watt - Comandi a pulsanti - Telecomando partenza/ arresto nastro dal microfono a corredo - Possibilità di collegamento di telecomando « a voce » - Strumento indic. livello registraz./pile - Entrata per microfono o miscelatore - Uscita per cuffia o amplificatore esterno - Alim. con 8 pile interne, o con accum. auto a 12 V, o con c.a. di rete - Maniglia per il trasporto - Dimensioni cm 25 x 23 x 10 - Con bobina di nastro, bobina vuota e microfono.



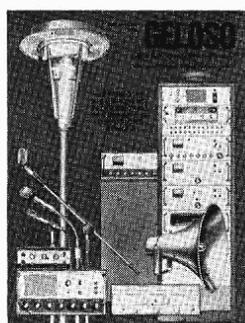
**G 651** - Registratore a bobine - Velocità 9,5 e 4,75 cm/sec - Sistema a doppia traccia, con bobine diam. 147 mm. per 350 m. di nastro - Durata di una bobina: 2 ore a 9,5 cm/sec, 4 ore a 4,75 cm/sec - Risposta da 40 a 12.000 Hz - Potenza 1,5 watt - Comandi a pulsanti - Controllo di tono - Telecomando partenza/arresto nastro dal microfono a corredo - Possibilità di telecomando « a voce » - Strumento indicatore livello registrazione ed efficienza pile - Entrata per microfono o miscelatore - Uscita per cuffia o amplificatore esterno - Alim. con 8 pile interne, o con accum. auto a 12 V, o con c.a. di rete - Maniglia per il trasporto - Dimensioni cm 33 x 26 x 14 - Con bobina di nastro e microfono.

## ALTRE PUBBLICAZIONI GELOSO

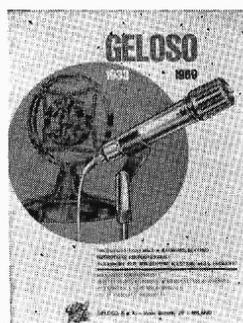
Possiamo inviare gratuitamente, su semplice richiesta, queste pubblicazioni Geloso.



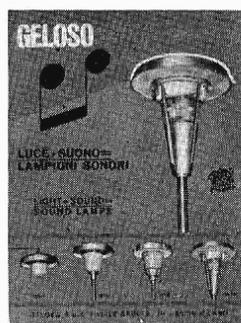
Radio, TV, registr., ecc.



Bassa Frequenza



Microfoni



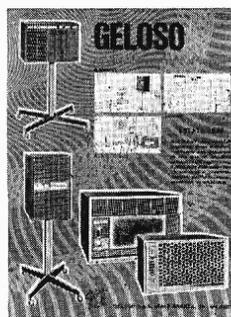
Lampioni sonori



Appar. per Radioamatori



Centrali Sonore



Condizionatori d'aria



Televisione a colori

## FILIALI - AGENZIE - CENTRI ASSISTENZA TECNICA GELOSO

Piemonte, Val d'Aosta:  
**TORINO - Geloso s.p.a.**, piazza Montanari, 137 - tel. 36.44.95 - 36.45.21

Lombardia:  
**MILANO - Geloso s.p.a.**, viale Brenta, 29 - tel. 56.31.83  
**MILANO - Geloso Negozio** - esposizione - piazza Diaz, 5 - tel. 80.36.39

**BRESCIA - Geloso s.p.a.**, viale Piave, 217 - telefono 5.25.21  
**MANTOVA - Geloso s.p.a.**, via Cremona, 17 - tel. 2.03.15

Tre Venezie:  
**PADOVA - Geloso s.p.a.**, via P. Sarpi, 37 - tel. 3.58.51 - 5.08.61

**VERONA - Geloso s.p.a.**, via Filippini, 31 - tel. 59.06.72  
**TRIESTE - Geloso s.p.a.**, via Lavatoio, 2 B - tel. 3.52.29

**UDINE - Geloso s.p.a.**, via d'Aronco, 30 - tel. 5.64.23  
**BOLZANO - Geloso s.p.a.**, via C. Battisti, 25 - tel. 3.74.00  
**TRENTO - Geloso s.p.a.**, via Milano, 60 - tel. 3.03.06

Emilia-Romagna:  
**BOLOGNA - Geloso s.p.a.**, via di Corticella, 187/3 - tel. 36.08.58 - 36.07.13

Liguria:  
**GENOVA - Geloso s.p.a.**, via Timavo, 58 R - tel. 38.62.28 - 38.34.86

Toscana e Prov. Perugia:  
**FIRENZE - Geloso s.p.a.**, via F. Baracca, 199 - tel. 43.12.51 - 43.12.52

Lazio e Prov. Terni:  
**ROMA - Geloso s.p.a.**, via S. Damaso, 13 - tel. 63.02.01 - 63.02.02/3

Marche (salvo Prov. Ascoli Piceno):  
**ANCONA - Geloso s.p.a.**, via Podesti Arco Papis - tel. 2.30.91

Abruzzi, Molise e Prov. Ascoli Piceno:  
**PESCARA - Geloso s.p.a.**, via A. Vespucci, 51 - tel. 4.91.12

Puglie:  
**BARI - Geloso s.p.a.**, piazza Gramsci, 3-5 - tel. 33.10.73 - 33.43.06

Campania:  
**NAPOLI - Geloso s.p.a.**, piazza G. Pepe, 11 - tel. 35.50.01 - 35.60.04

Lucania:  
**POTENZA - Geloso s.p.a.**, via Mazzini, 78 - tel. 2.38.51

Calabria:  
**COSENZA - Geloso s.p.a.**, via Pasquale Rossi, 78 - tel. 33.574

Sicilia Occidentale:  
**PALERMO - Geloso s.p.a.**, via Val di Mazara, 9 - tel. 51.72.20

Sicilia Orientale:  
**CATANIA - Geloso s.p.a.**, - viale V. Veneto, 201 - tel. 26.02.86 - 26.08.04

Sardegna:  
**CAGLIARI - Geloso s.p.a.**, via Timavo, 60 - tel. 21.857

**AFFILIATE E DISTRIBUTRICI IN OLTRE 56 PAESI ESTERI**

## ATTENZIONE !

Se ci rispedirete, debitamente compilata ed affrancata, una delle due cartoline qui unite, Vi invieremo **gratuitamente** una pubblicazione contenente gli **schemi elettrici** di tutte le apparecchiature Geloso illustrate nel presente Bollettino Tecnico.

Affrancare  
con L. 25

Ho ricevuto il Vs. Bollettino Tecnico Geloso N. 112-113, e Vi prego di inviarmi gratuitamente la relativa raccolta di schemi elettrici.

Sono interessato alla produzione Geloso in qualità di amatore - rivenditore - radiotecnico - studente.

SI Vogliate inviarmi anche in futuro i Bollettini  
 NO Tecnici Geloso.

Sono installatore di impianti elettrici e mi interesserebbe estendere la mia attività ad impianti di diffusione sonora.  SI  NO

Svolgo già attività di installatore di impianti di amplificazione.  SI  NO

Nome e Cognome .....

Indirizzo .....

Cod. Avv. Post. .... Città .....

(cancellare ciò che non interessa)

Alla

**G E L O S O s . p . a .**

Ufficio Consulenza Tecnica  
Viale Brenta, 29

20139

**MILANO**

Affrancare  
con L. 25

Ho ricevuto il Vs. Bollettino Tecnico Geloso N. 112-113, e Vi prego di inviarmi gratuitamente la relativa raccolta di schemi elettrici.

Sono interessato alla produzione Geloso in qualità di amatore - rivenditore - radiotecnico - studente.

SI Vogliate inviarmi anche in futuro i Bollettini  
 NO Tecnici Geloso.

Sono installatore di impianti elettrici e mi interesserebbe estendere la mia attività ad impianti di diffusione sonora.  SI  NO

Svolgo già attività di installatore di impianti di amplificazione.  SI  NO

Nome e Cognome .....

Indirizzo .....

Cod. Avv. Post. .... Città .....

(cancellare ciò che non interessa)

Alla

**G E L O S O s . p . a .**

Ufficio Consulenza Tecnica  
Viale Brenta, 29

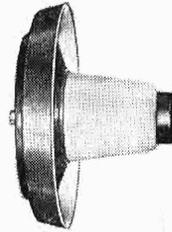
20139

**MILANO**

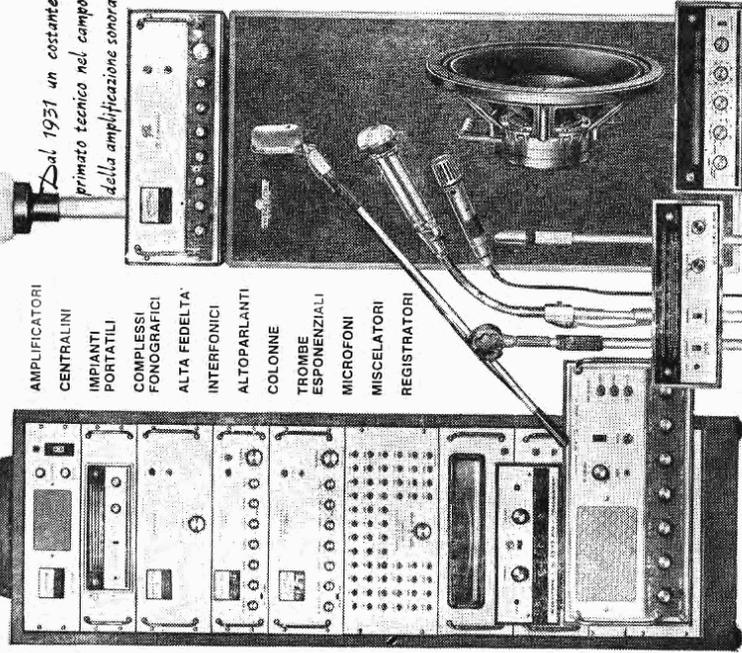


# GELOSO

APPARECCHI E COMPONENTI  
PROFESSIONALI PER IMPIANTI  
DI DIFFUSIONE SONORA



*Sal 1931 un costante  
primato tecnico nel campo  
della amplificazione sonora*



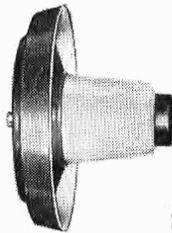
AMPLIFICATORI  
CENTRALINI  
IMPIANTI  
PORTATILI  
COMPLESSI  
FONOGRAFICI  
ALTA FEDELTA'  
INTERFONICI  
ALTOPARLANTI  
COLONNE  
TROMBE  
ESPONENZIALI  
MICROFONI  
MISCELATORI  
REGISTRATORI

**Geloso S.p.A. - V.le Brenta 29 - 20139 Milano**

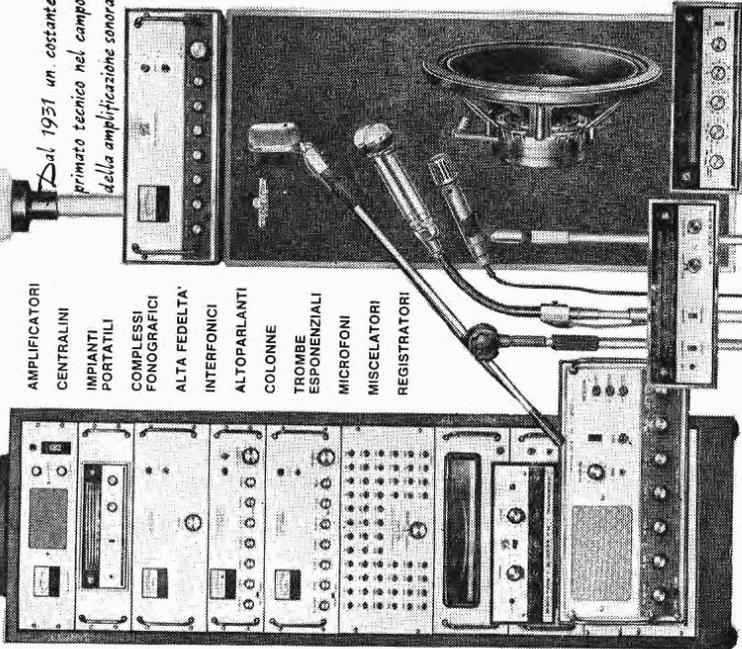


# GELOSO

APPARECCHI E COMPONENTI  
PROFESSIONALI PER IMPIANTI  
DI DIFFUSIONE SONORA



*Sal 1931 un costante  
primato tecnico nel campo  
della amplificazione sonora*



AMPLIFICATORI  
CENTRALINI  
IMPIANTI  
PORTATILI  
COMPLESSI  
FONOGRAFICI  
ALTA FEDELTA'  
INTERFONICI  
ALTOPARLANTI  
COLONNE  
TROMBE  
ESPONENZIALI  
MICROFONI  
MISCELATORI  
REGISTRATORI

**Geloso S.p.A. - V.le Brenta 29 - 20139 Milano**



## PRODOTTI NUOVI

### RADIORICEVITORI A TRANSISTORI



*7 portatili di classe per Onde Medie e Modulazione di Frequenza*

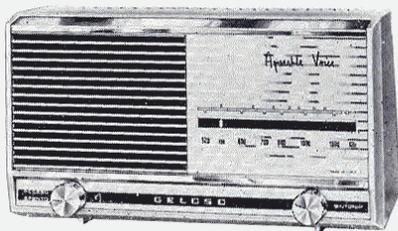
**G 16/202** - 10 transistori + 5 diodi - Antenne a ferrite ed a stilo - Prese antenne esterne - Alimentazione a pile - Dimensioni cm. 25 x 16 x 7.

**G 16/203** - Come il precedente, ma per alimentazione pile-rete c.a.

#### *Qualità e stile nella casa*

**G 16/6** - Onde Medie - 8 transistori + 3 diodi - Antenna a ferrite - Elevate potenza e qualità sonore - Alimentazione pile-rete - Mobile grigio o rosso - Dimensioni cm. 26 x 15 x 10.

**G 16/7** - Onde Medie e Mod. di Frequenza - 11 transistori + 5 diodi - Due antenne - Ottima riproduzione sonora, con commutatore « Musica-Voce » - Alimentazione pile-rete - Mobile grigio o rosso - Dimensioni cm. 26 x 15 x 10.



## REGISTRATORI A « CASSETTE »



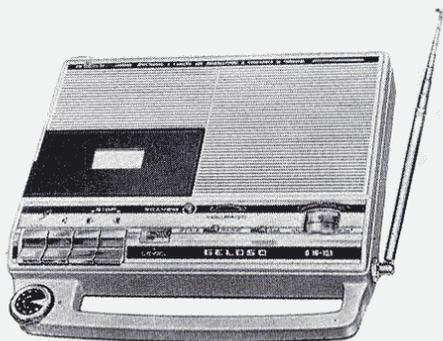
**G 19/113** *Un piccolo apparecchio di elevate prestazioni*

Alimentazione universale pile-rete-batteria - Telecomando dal microfono - Possibilità di applicare il « Vocemagic » (comando elettronico « a voce ») - Altre caratteristiche a pag. 99.

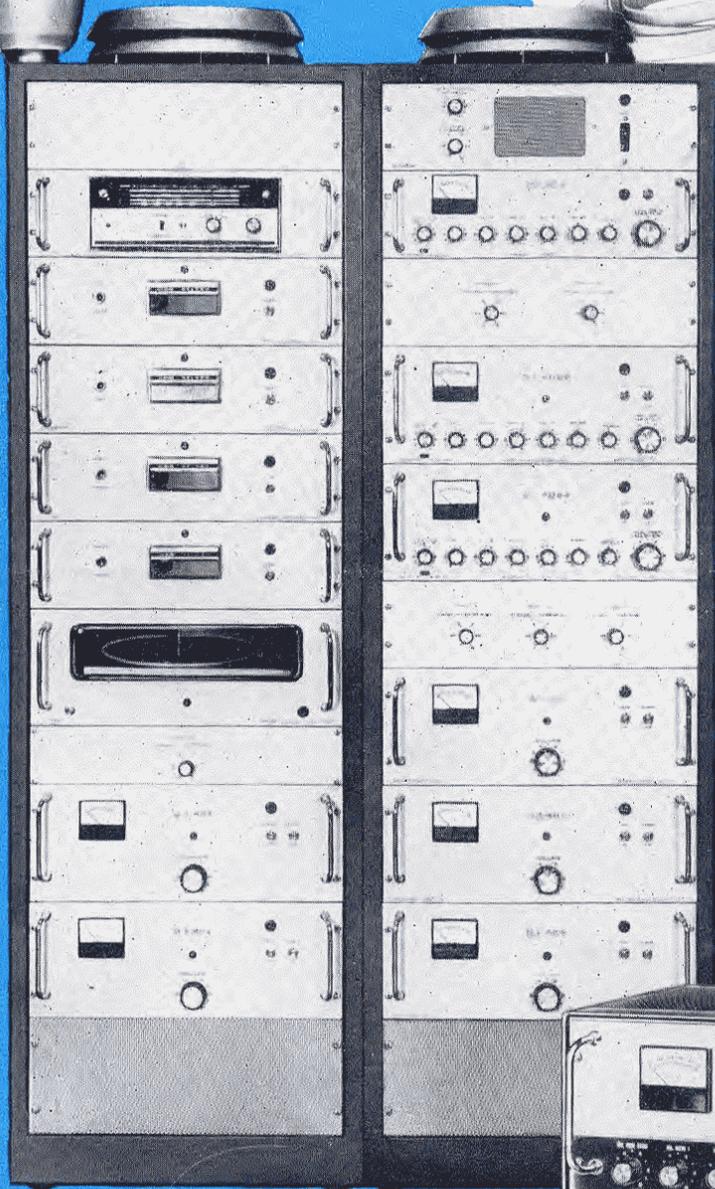
**G 19/151** - Registratore lusso

**G 19/153** - Radioregistratore FM

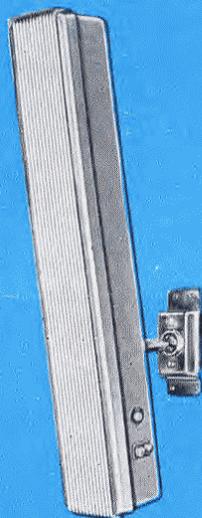
Due apparecchi per l'amatore esigente - Qualità e potenza unite ad uno stile di « design » impeccabile - Vedere caratteristiche a pag. 99 (a richiesta, inviamo pubblicazione più dettagliata).



*Dal 1931 un costante primato tecnico  
nel campo della amplificazione sonora*



APPARECCHI E  
COMPONENTI  
PROFESSIONALI



PER IMPIANTI  
DI DIFFUSIONE  
SONORA

